Manual de Usuario DVR

Para el Grabador de Video Digital H.264 de 16 Canales

Todos los Derechos Reservados.

PRECAUCIÓN

- Por favor, lea cuidadosamente este manual para asegurarse de que usted pueda utilizar el dispositivo de forma correcta y segura.
- No garantizamos que todo el contenido sea correcto. El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Este dispositivo debe ser operado solamente con el tipo de fuente de alimentación indicada en la etiqueta. El Voltaje de la fuente de alimentación debe ser verificado antes de usar el dispositivo. Por favor retire los cables de la fuente de alimentación si el dispositivo no se va a usar durante un largo período de tiempo.
- No instale este aparato cerca de fuentes de calor tales como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos que produzcan calor.
- No instale este aparato cerca del agua. Limpie con un paño seco.
- No bloquee las aberturas de ventilación y garantice buena ventilación alrededor de la máquina.
- No apague el DVR cuando el dispositivo esté en funcionamiento. El procedimiento correcto para apagar el DVR es primero, detener la grabación, luego usar el botón “cerrar” en el menú y, finalmente, desconectar la alimentación principal.
- Este equipo es para uso en interiores. No exponga la máquina a la lluvia o a un medio ambiente húmedo. En caso de que cualquier sólido o líquido penetre en la máquina, por favor, corte el suministro de energía inmediatamente y consiga que la maquina sea revisada por un técnico calificado.
- Confíe las reparaciones a personal calificado. No intente reparar las piezas por sí mismo sin la ayuda o aprobación técnica.
- Este manual es adecuado para los grabadores de vídeo digital de 16 Canales. Todos los ejemplos y las imágenes utilizadas en el manual son hechas con base al DVR de 16 canales.

Tabla de Contenido

1 Introducción 1
1.1 Introducción al DVR 1
1.2 Características Principales 1
2 Instalación del Hardware 4
2.1 Instalar el Disco Duro 4
2.1.1 Instalar el Disco Duro 4
2.2 Instrucciones Panel Frontal 5
2.3 Instrucciones Panel Trasero 7
2.3.1 Interfaz Panel Trasero 8
2.4 Control Remoto 11
2.5 Control con Ratón (Mouse) 12
2.5.1 Conectar Mouse 12
2.5.2 Uso del Mouse 13
3 Funciones Básicas 14
3.1 Encendido/Apagado On/Off 14
3.1.1 Encendido 14
3.1.2 Apagado 15
3.2 Login 15
3.3 Vista Previa en Vivo 16
3.3.1 Reproducción en Vivo 16
4 Guía de instalación Menú Principal 17
4.1 Configuración Básica 18
4.1.1 Sistema 18

4.1.2 Fecha y Hora 20
4.1.3 DST 20
4.2 Configuración en Vivo 21
4.2.1 Vivo 21
4.2.2 Principal del Monitor 22
4.2.3 Lugar 23
4.2.4 Mascara 24
4.3 Configuración de Registro 25
4.3.1 Activado 25
4.3.2 Registro de Calidad 26
4.3.3 Tiempo 27
4.3.4 Sello 27
4.3.5 Registro de Reciclaje 28
4.3.6 Captura 29
4.4 Configuración de Horario 29
4.4.1 Agenda 29
4.4.2 Movimiento 30
4.4.3 Sensor 31
4.5 Configuración de Alarma 32
4.5.1 Sensor 32
4.5.2 Movimiento 35
4.5.3 Perdida de Video 37
4.5.4 Otros de Alarma 38
4.5.5 Salida de Alarma 39
4.6 Configuración de Red 40
4.6.1 Red 40

4.6.2 Sub Stream 41
4.6.3 Email 42
4.6.4 Servidor 43
4.6.5 Otras Configuraciones 44
4.7 Configuración de Usuario 48
4.8 P.T.Z 49
4.9 Avanzado 54
4.9.1 Reset 54
4.9.2 Importar/Exportar 54
4.9.3 Bloquear/Permitir Lista 54
5 Búsqueda de Grabación y Copia de Seguridad 55
5.1 Búsqueda por Tiempo 55
5.2 Búsqueda de Eventos 57
5.3 Gestión de Archivos 58
5.4 Imagen 59
5.5 De Reserva 59
6 Información del DVR 60
6.1 Información 60
6.1.1 Información de Sistema 60
6.1.2 Información de Evento 60
6.1.3 Registro de información 60
6.1.4 Información de Red 60
6.1.5 Información Online 60
6.1.6 Información de Grabación 60
6.2 Alarma Manual 60
6.3 Administración 61

6.4 Mejorar 61
6.5 Cierre de Sesión 62
7 Vigilancia Remota 63
7.1 Vigilancia Remota en Internet Explorer 63
7.1.1 En LAN 63
7.1.2 En WAN 63
7.2 Vigilancia Remota a través de Apple PC 65
7.2.1 En LAN 66
7.2.2 En WAN 68
7.3 Interfaz Remota de Vista Previa en Vivo 69
7.4 Reproducción y copia de seguridad remota 74
7.4.1 Reproducción Remota 74
7.4.2 Copia de Seguridad Remota. 79
7.5 Configuración del Sistema de forma Remota 80
7.6 Administración Remota 81
Información de búsqueda remota 81
Apéndice A Preguntas frecuentes 82
Apéndice B Calcule la Capacidad de Grabación 88
Apéndice C Dispositivos Compatibles 89
Apéndice D Especificaciones DVR 16-CH 90

1 Introducción

1.1 Introducción al DVR

Este modelo de DVR (Grabador de Video Digital) está diseñado para soluciones de alto rendimiento en el campo de CCTV. EL DVR Adopta el estado de arte de los chips de procesamiento de video del sistema Linux embebido. Mientras tanto, utiliza las tecnologías más avanzadas, tales como Compresión H.264 estándar con baja tasa de bits, Doble Transmisión de Datos, interfaz SATA, salida VGA, ratón (Mouse) compatible, navegador Internet Explorer compatible con control remoto completo, vista móvil (para los teléfonos inteligentes), etc., lo que garantiza funciones de gran alcance y alta estabilidad. Debido a estas características distintivas, es ampliamente utilizado en los bancos, Sector telecomunicaciones, transporte, fábricas, almacenes, y otras aplicaciones relacionadas.

1.2 Características Principales

FORMATO DE COMPRESIÓN

- Compresión H.264 Estándar, con baja tasa de bits y una mejor calidad de imagen

VIGILANCIA EN VIVO

- Soporta salida HD VGA
- Soporta seguridad del canal ocultando la visualización en vivo
- Muestra el estado de la Grabación Local y la información básica.
- Soporte USB para realizar un control total

MEDIOS DE GRBACIÓN

- Soporta 2 discos duros SATA para 16 canales (no incluido).

COPIA DE SEGURIDAD

- Soporta dispositivos USB 2.0 para copia de seguridad
- Permite extraer y guardar los archivos grabados con el formato estándar AVI a un equipo remoto a través de

Internet

GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN

- Modos de grabación: Manual, Horario, detección de movimiento, y grabación por Sensor de alarma
- Opción de reciclaje después de que el disco duro se llena.
- Se puede ajustar la Resolución, velocidad de fotogramas(fps) y la calidad de imagen
- Soporte 960H @15fps o D1/CIF @30 fps grabación
- 4 canales de audio disponibles
- Tres modo de búsqueda de grabación: búsqueda por tiempo, búsqueda de eventos y búsqueda de imagen
- Soporta reproducción de 16 vistas al mismo tiempo
- Permite eliminar y bloquear los archivos grabados uno por uno
- Permite la Reproducción remota en el cliente de red a través de LAN o Internet

ALARMA

- 1 canal de salida de alarma y 16 canales de entrada de alarma disponibles
- Soporte para el horario de detección de movimiento y Sensor de alarma
- Soporte de pre y post grabación
- Soporte de canales de grabación enlazados, una vez que el movimiento o alarma se dispara en un canal predeterminado.
- Soporta presets PTZ enlazados, Modo crucero y la pista del canal correspondiente

CONTROL PTZ

- Soporta Varios protocolos PTZ
- Soporta 128 presets PTZ y 8 pistas de Modo crucero
- Soporta control PTZ remoto a través de Internet

SEGURIDAD

- Personalización del derecho del usuario: búsqueda en el registro, configuración del sistema, audio bidireccional, gestión de archivos, gestión de disco, inicio de sesión remoto, visualización en vivo, grabación

manual, reproducción, control PTZ, y visualización en vivo remotamente.

- Soporta un administrador y 63 usuarios.
- Soporta registro y control de registros de grabación; Los eventos puedes ser ilimitados

RED

- Soporta TCP / IP, DHCP, PPPoE, protocolo DDNS
- Soporte para el navegador IE para acceso remoto
- Soporta cierta cantidad de configuración por cliente
- Soporte de doble transmisión de datos. La transmisión de red se puede ajustar de forma independiente para adaptarse al ancho de banda de red y el medio ambiente. (Dual Stream)
- Soporta captura de imagen y ajuste de color por medio de acceso remoto
- Soporte a búsqueda remota por tiempo y por evento, por canal y por imágenes tomadas.
- Soporta el control de las rutas y los presets de la PTZ preset por medio de acceso remoto
- Soporta configuración del menú completamente a través del acceso remoto, cambiando todos los parámetros del DVR de forma remota
- Soporte de vigilancia móvil, para los teléfonos inteligentes: iPhone, Android, Symbian, WinCE, Gphone, o Blackberry, con la disponibilidad de la red 3G
- Soporta CMS para gestionar múltiples dispositivos en Internet

2 Instalación del Hardware

***Nota**:*

Compruebe la unidad y los accesorios después de recibir el DVR.

Por favor, desconecte la corriente antes de conectarla al dispositivo. No conecte o Desconecte el enchufe si esta caliente.

2.1 Instalar el Disco Duro

2.1.1 Instalar el Disco Duro

***Nota**:*

1. Esta serie soporta 2 discos duros SATA (no incluido). Por favor, utilice el disco duro que los fabricantes recomiendan especialmente por seguridad. Por favor, consulte el "Apéndice C Dispositivos compatibles"

2. Por favor, calcular la capacidad del disco duro de acuerdo a la configuración de la grabación. Por favor, consulte el "Apéndice B Calcular capacidad de grabación".

Paso 1: Desatornille y abra la cubierta superior

Paso 2: Conecte los cables de alimentación y de datos. Coloque el disco duro en la carcasa inferior como se muestra en la Fig. 2.1.

Paso 3: Coloque el disco duro como se muestra en la figura 2.2.

Nota: Por favor, conecte los cables de alimentación y de datos, y luego coloque los tornillos para fijar el disco duro.

Fig. 2.1 Conectar HDD

Fig. 2.2 Atornillar HDD

2.2 Instrucciones Panel Frontal

Nota: Las descripciones del panel frontal son sólo una referencia, por favor, hacer el objeto como el estándar.

Ítem	Tipo	Nombre	Descripción
1	Indicador Estado de Trabajo	Power	Indicador de alimentación: cuando está conectado, la luz es de color azul
		HDD	Cuando el disco duro esta en uso (leyendo y/o escribiendo), la luz es de color azul
		Net	Cuando se accede a una red, la luz es de color azul
		Backup	Al realizar la copia de seguridad de archivos y datos, la luz es de color azul
		Play	Durante la reproducción de vídeo, la luz es de color azul
		REC	Al grabar, la luz es de color azul

Ítem	Tipo	Nombre	Descripción
2	Botones Compuestos	MENU/+	1. Entre en el menú en vivo 2. Aumentar el valor en la configuración
		BACKUP/-	1. Disminuir el valor en la configuración 2. Ingresar al modo de copia de seguridad en vivo
		RECORD/FOCUS	1. Grabar manualmente 2. Permite Función de enfoque en el modo de PTZ.
		REW/SPEED	1. tecla de retroceso 2. Permite Función de VELOCIDAD al modo PTZ
		SEARCH/ZOOM	1. Entrar al modo de búsqueda 2. Permite Función de zoom en el modo de PTZ.
		PLAY/IRIS	1. Entrar a la interfaz play(reproducir) 2. Permite Función de IRIS al modo PTZ
		FF/ P.T.Z.	1. Avance rápido 2. Entre en el modo de PTZ en directo
		STOP/ESC	1. Salir del modo Play (reproducir) 2. Salir de la interfaz o el estado actual
3	Botones Digitales	1-9	Numero 1-9 o elegir cámara
		0/10+	Número 0 - 10 y cualquier numero anterior junto con estos números.
4	Botones de Entrada	Botón de Dirección	Cambio de dirección para seleccionar cualquier ítem
		Multi-screen	Cambiar el modo de pantalla para 1/4/9 canales
		Botón Enter	Confirmar la selección
5	Recibidor IR	IR	Para el control remoto

Ítem	Tipo	Nombre	Descripción
6	USB	Puerto USB	Para conectar dispositivos externos, estos pueden ser, memorias flash USB, discos duro USB para copias de seguridad o actualización del firmware, o para conectar un ratón USB

2.3 Instrucciones Panel Trasero

La interfaz del panel trasero de 16 canales se muestra en la figura 2.3:

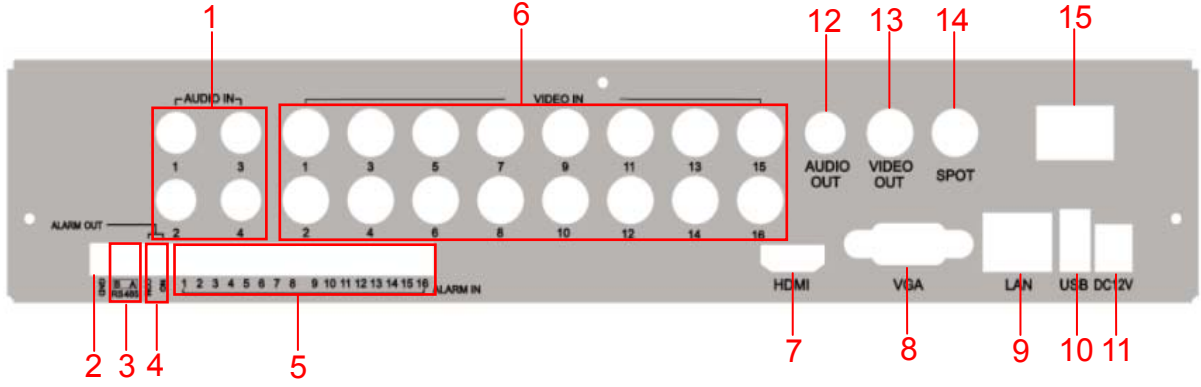


Fig. 2.3 Panel Trasero para 16-ch

Ítem	Nombre	Descripción
1	Audio in	Entrada 4-ch de audio
2	GND	Tierra
3	RS485	Conectar el speed dome o el teclado
4	ALARM OUT	1-ch salida de relé. Conectar a una alarma externa
5	ALARM IN	Conectar el sensor externo 1-16
6	Video in	Entrada Canales de vídeo de 1 a 16
7	HDMI	Conectar a display HDMI
8	VGA Port	Puerto VGA, conecte al monitor
9	LAN	puerto de red
10	USB port	Conecte el ratón USB o conectar dispositivos USB externos
11	DC12V	ENTRADA DE ENERGÍA
12	Audio out	Salida de audio, conectar los parlantes.
13	Video out	Conectar el monitor
14	Spot out	Conectar el monitor como una salida AUX de visualización canal por canal. Sólo se visualiza vídeo, no se presenta el menú
15	Power Switch	Encender/ Apagar on/off

2.3.1 Interfaz Panel Trasero

- Conexiones de vídeo

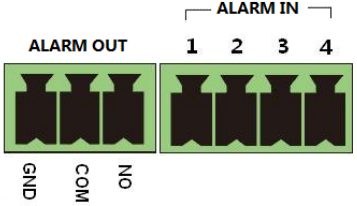
Entrada de vídeo: Las interfaces de entradas de video son interfaces BNC. La señal de entrada es PAL/NTSC (1.0Vp-P, 75Ω).
Salida de vídeo: Soporta salida de video BNC/VGA/HDMI. Puede conectarse a un seguimiento a través de estas interfaces de salida de video al mismo tiempo o de forma independiente.

- Conexiones de audio

Entrada de audio: Conecte con micrófono, recogida, etc
Salida de audio: Conecte con auriculares, caja de sonido u otros dispositivos de salida de audio

- Conexiones de alarma

Tomar 4 entradas de alarma y 1 salid de alarma por ejemplo:

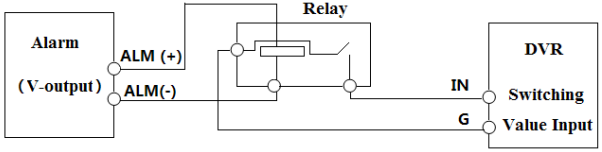


Entrada de alarma:

Alarm IN 1~4 son interfaces de entrada de alarma 4 CH. No existen requisitos de tipo de sensors. Tipo NO y tipo NC están disponibles.
La manera de conectar el sensor y el dispositivo se muestra a continuación:

La entrada de alarma es un relé abierto/cerrado. Si la entrada no es un relé abierto/cerrado, por favor consulte el

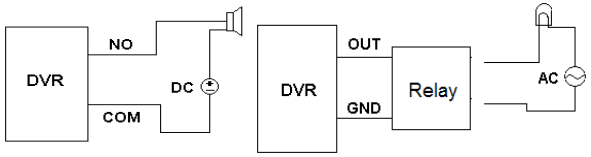
siguiente diagrama de conexión:



Salida de alarma:

La manera de conectar el dispositivo de salida de alarma:

Tire de los bloques de terminals verdes y afloje los tornillos en el puerto de la salida de alarma. A continuación, inserte los cables de señal de los dispositivos de salida de alarma en el puerto de NO y COM por separado. Por ultimo, apriete los tornillos. A condición de que los dispositivos de salida de alarma externos necesitan fuente de alimentación, se puede conectar la fuente de alimentación de acuerdo con las siguientes figuras.



- PTZ Conexión

Interfaz RS485:

Las interfaces RS485 no solo se utilizan para conectar speed dome, sino también para conectar el teclado.
La forma de conectarse speed dome a la DVR:
Desconecte el bloque de terminals RS-485 y luego afloje los tornillos figos desde el bloque de terminal, inserte los cables de señal en puerto A y B por separado (A es TX+, B es TX-) y apriete los tornillos fijos. A continuación, conecte el bloque de Nuevo en el bloque de terminals. Por ultimo, conecte el cable de video de la speed dome a la interfaz de entrada de video del DVR.

2.4 Control Remoto

Utiliza dos pilas de tamaño AAA y funciona después de cargar las pilas como se explica a continuación:
Paso 1: Abra la tapa de las pilas del control remoto.
Paso 2: Coloque las baterías. Por favor, tenga en cuenta los polos. (+ y -)
Paso 3: Vuelva a colocar la tapa de las baterías en el control remoto.
***Nota**: Compruebe esto con frecuencia*
1. Verifique los polos de las pilas.
2. Compruebe la carga de las baterías
3. Revise que el Sensor IR del Control remoto no este tapado.
Si después de revisar esto, el control remoto no funciona, por favor, cambie a un nuevo Control Remoto y trate de nuevo, o póngase en contacto con su distribuidor.
La interfaz del control remoto se muestra en la figura 2.4 control remoto.

Fig. 2.4Control Remoto

Ítem	Nombre	Función
1	Botón REC	Para grabar manualmente
2	Botón SEARCH	Para entrar en el modo de búsqueda
3	Botón MENU	Para entrar en el menú
4	Botón Exit	Para salir de la interfaz actual
5	Botón ENTER	Para confirmar la elección o configuración
6	Botón Direction	Mueve el cursor en el menú de configuración
7	Botón ZOOM	Para hacer un zoom
8	Botón PIP	Para imagen en imagen
9	▶II ▶▶I ▶▶ ■ I◀◀ ◀◀	Para controlar la búsqueda, avance rápido / rebobinar / parar / reproducir solo cuadro a cuadro
10	Botón Multi	Para elegir el modo de múltiples pantallas de visualización
11	Botón Next	Para cambiar entre la imagen individual y group de imágenes
12	Botón SEQ	Para entrar en el modo de espera automático
13	Botón INFO	Obtener información sobre el DVR al igual que la versión de firmware y la información del disco

2.5 Control con Ratón (Mouse)

2.5.1 Conectar Mouse

El DVR es compatible con ratón USB a través del puerto en el panel trasero.

***Nota**: Si el ratón no se detecta o no funciona, revise los pasos a continuación:*

1. Asegúrese de que el puerto USB al que esta conectando el Mouse es el Puerto USB destinado al Mouse y no el puerto USB destino a conexión de otros dispositivos.

2.5.2 Uso del Mouse

En vivo:

Haga doble clic en el botón izquierdo en una cámara para mostrarla en pantalla completa. Haga doble clic de nuevo para volver a la pantalla anterior. Haga clic en el botón derecho para mostrar la barra de herramienta del Menú en la parte inferior de la pantalla como se muestra en la figura 4.1 barra de Herramientas del Menú. Haga clic derecho del ratón de nuevo para ocultar la barra de herramientas del Menú.

En configuración:

Haga clic en el botón izquierdo para entrar. Haga clic en el botón derecho para cerrar el menú configuración o para volver a la pantalla anterior. Si desea introducir un valor, mueva el cursor a un espacio en blanco y haga clic en él. Una ventana de teclado aparecerá como se muestra en la figura 2.6. A través de esta ventana, usted puede entrar números, letras y símbolos.

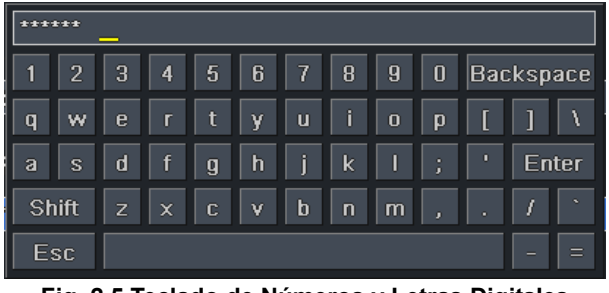


Fig. 2.5 Teclado de Números y Letras Digitales

El usuario puede cambiar algunos valores con la rueda del ratón, como el tiempo. Mueva el cursor sobre el valor y haga girar la rueda cuando los valores se apaguen y prendan.

El Mouse También es compatible con la opción de arrastrar (ejemplo: el área de detección de movimiento: haga clic en personalizar, mantenga presionado el botón izquierdo y arrastre el Mouse para establecer el área de detección de movimiento.)

En la reproducción:
Haga clic en el botón izquierdo para elegir las opciones. Haga clic en el botón derecho para volver al modo en vivo.
En copia de seguridad:
Haga clic en el botón izquierdo para elegir las opciones. Haga clic en el botón derecho para volver a la imagen anterior.
En el control PTZ:
Haga clic en el botón izquierdo para elegir los botones para controlar la cámara PTZ. Haga clic en el botón derecho para volver al modo en vivo.

***Nota**: El Mouse es la herramienta por defecto en todas las operaciones anteriores.*

3 Funciones Básicas

3.1 Encendido/Apagado On/Off

Antes de encender la unidad, asegúrese de que todas las conexiones estén buenas.

3.1.1 Encendido

Paso 1: Conecte el DVR a la fuente de alimentación. Esto prendera el equipo.
Paso 2: El dispositivo empezará a cargar y el indicador de alimentación se mostrará de color azul.
Paso 3: Antes de empezar, una ventana ASISTENTE aparecerá y mostrará información acerca de la zona horaria, el tiempo de instalación, configuración de red, configuración de registro y administración de discos. El usuario puede empezar la configuración del equipo en este asistente y buscar información en cada uno de los capítulos correspondientes si necesita ayuda. Si usted no desea configurar el Asistente, haga clic en el botón Exit para salir. Después de que el dispositivo se encienda, si no hay ningún asistente o sólo tiene la visualización de imágenes en vivo, el usuario siempre puede mantener presionado el botón ESC para acceder a este asistente.

***Nota**: Este dispositivo sólo se puede visualizar el menú en el monitor VGA/HDMI o en el monitor BNC a la vez. Si hay visualización de la imagen en vivo, sin visualización del menú, compruebe si otro dispositivo tiene en la pantalla el primer menú, o presione por unos segundos la tecla ESC para esperar a que el cuadro de diálogo de inicio de sesión*

aparezca. Presionar por unos segundos la tecla ESC puede cambiar la salida de entre BNC y VGA.

3.1.2 Apagado

El usuario puede apagar el dispositivo mediante el uso del control remoto, el teclado y el ratón.

Por Control Remoto:

Paso 1: Pulse el botón Power y la ventana de apagado aparecerá. Haga clic en Aceptar y la unidad se apagará después de un tiempo.

Paso 2: Desconecte la fuente de alimentación.

Por Teclado y Mouse:

Paso 1: Entre al menú, seleccione el icono "Shut Down", y la ventana de apagado aparecerá.

Paso 2: Haga clic en Aceptar y la unidad se apagará después de un tiempo.

3.2 Login

El usuario puede iniciar o cerrar sesión en el sistema DVR. Una vez cerrada la sesión, el usuario no puede hacer ninguna otra operación, excepto cambiar la visualización multi-pantalla.

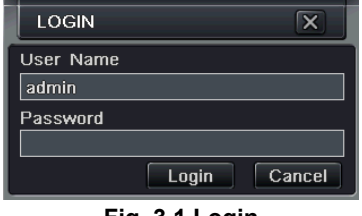


Fig. 3.1 Login

***Nota**: El nombre de usuario y contraseña por defecto es "admin" y 123456 ".Para obtener instrucciones detalladas para cambiar la contraseña, añadir o eliminar un usuario, consulte el apartado "4.7 Configuración de usuario" para más detalles.*

3.3 Vista Previa en Vivo

Fig. 3.2 Interfaz Vista previa en Vivo

Símbolo	Significado
Verde	Grabación Manual
Amarillo	Grabación por Detección de Movimiento
Rojo	Grabación por Sensor de Alarma
Azul	Grabación por Horario

3.3.1 Reproducción en Vivo

Haga clic en el botón Play para reproducir los vídeos grabados. Refiérase a la Figura 3.3. El usuario puede hacer cualquier operación disponible haciendo clic en los botones de la pantalla.

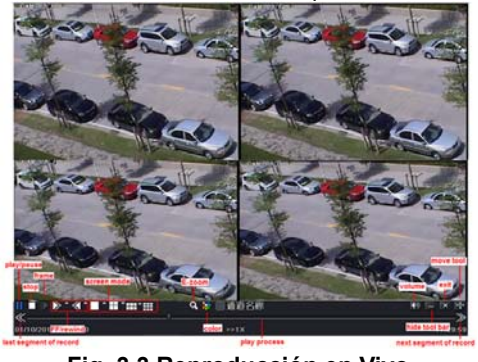


Fig. 3.3 Reproducción en Vivo

4 Guía de instalación Menú Principal

Haga clic derecho del ratón o pulse la tecla ESC en el panel frontal y la barra de control se mostrará en la parte inferior de la pantalla. Refiérase a la Fig. 4.1.

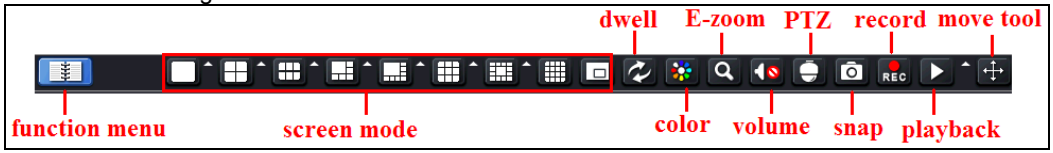


Fig. 4.1 barra de Herramientas del Menú

Haga clic en el icono al lado del modo de visualización de la pantalla para mostrar un cuadro de diálogo de selección de canal. La pantalla completa puede ser dividida en 6/8/13 vistas de canales. Las imágenes se pueden arrastrar a cualquier lugar para que sean mostradas en la interfaz en vivo. Haga clic en el icono para configurar la opción Imagen–en–Imagen. Haga clic en el icono al lado del botón de “reproducir” para seleccionar el tiempo de reproducción. Por ejemplo, si se selecciona 2 minutos, la reproducción iniciara 2 minutos antes de que se hiciera clic en el botón reproducir.

Dwell: Rango para seleccionar el cambio de vista previa de imagen en Vivo (1/4/6/8)

Color: El usuario puede ajustar el color de las imágenes en vivo.

E-Zoom: Se puede realizar la amplificación de un solo canal en la pantalla. Haga clic izquierdo en el canal que quiere ampliar y después, haga clic en E-Zoom para ampliar la imagen. Presione el botón izquierdo del ratón para arrastrar el cursor y así poder ver las diferentes partes de la imagen. Haga doble clic en el botón izquierdo del ratón para salir. Haga clic en el botón derecho del ratón para volver a la interfaz principal.

Volume: Activa el Sonido.

PTZ: El usuario puede controlar la posición de la rotación, la velocidad del domo, inicio de la pista, escaneo automático, y el modo crucero en esta interfaz. El usuario puede referirse a la configuración de PTZ para obtener más detalles.

Snap: El usuario puede ajustar las imágenes en directo. Estas imágenes se guardarán automáticamente en el disco.

Record: El usuario puede iniciar la grabación manualmente. Estas imágenes se guardarán automáticamente en el disco.
Playback: El dispositivo puede reproducir los archivos grabados.

El usuario puede pulsar el botón y arrastrarlo a cualquier lugar con el botón izquierdo del ratón. Haga clic en el botón de menú y la interfaz aparecerá como en la figura 4.2; pulsando el botón MENU en el panel frontal ó operando con el control remoto también se puede visualizar el menú principal. Haga clic en el icono de setup y el menú de configuración aparecerá:

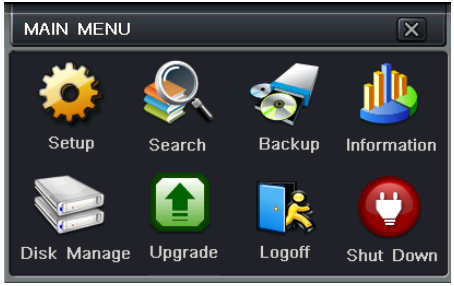


Fig. 4.2 Menú Principal

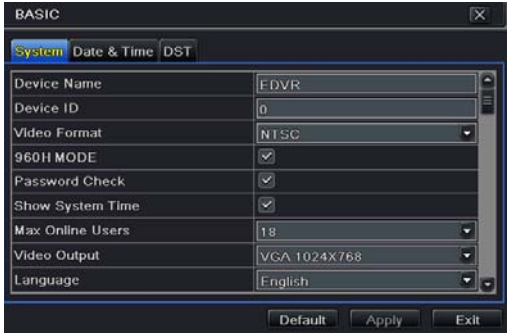
Menú de configuración

4.1 Configuración Básica

La configuración básica incluye tres submenús: sistema, fecha y hora, y DST.

4.1.1 Sistema

Paso 1: Entre a la configuración del sistema → configuración básica → Sistema
Paso 2: En esta interfaz el usuario puede configurar el nombre del dispositivo, ID del dispositivo, formato de video, número máximo de usuarios en línea, salida de Video y lenguaje, screensaver entre otros: Las definiciones de los parámetros de cada pantalla son de la siguiente manera:



Nombre del Dispositivo: Nombre del dispositivo. Se puede mostrar en el cliente final o CMS que ayuda al usuario a reconocer el dispositivo de forma remota**.**

Formato de Video: dos modos: NTSC y PAL. El usuario puede seleccionar el formato de vídeo de acuerdo con la cámara.

Comprobar Contraseña: Si se habilita esta opción, el usuario deberá introducir el nombre de usuario y contraseña para hacer las operaciones correspondientes con el derecho relevante en la configuración del sistema.

Mostrar Hora del Sistema: Muestra la hora en vivo

Inicio Wizard: marque esta casilla y se mostrará un asistente de apertura con la zona horaria y la información de configuración del tiempo.

Numero máximo de Usuarios en Línea: Establece la cantidad máxima para el usuario de conexión de red.

Salida Video: La resolución de la interfaz de visualización en vivo oscila entre: VGA 800 * 600, VGA 1024 * 768, VGA 1280 * 1024, CVBS y HDMI.

Nota: Al cambiar entre VGA y CVBS, se cambiará el modo de salida del menú. Por favor, conectar con el monitor correspondiente.

Lenguaje: Configuración del Menú Lenguaje

Nota: Después de cambiar el lenguaje y la salida de Video, se debe logear otra vez al sistema

Screensaver: El usuario puede configurar el intervalo de tiempo de pantalla (0,5, 1, 3, 5, No). Si no se realiza ninguna operación dentro del período de ajuste, el dispositivo se desconectará automáticamente y volverá a la interfaz de Login.

4.1.2 Fecha y Hora

Paso 1: Entre a configuración de sistema → configuración básica → Fecha y Hora. Refiérase a la Fig. 4.3.

Paso 2: Establezca el formato de fecha, formato de hora y la zona horaria en esta interfaz. El usuario también puede ajustar la fecha del sistema de forma manual.

Paso 3: Haga clic en "default" para ajustar el valor predeterminado. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración. Haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

Fig. 4.3 Configuración Básica – fecha y hora

4.1.3 DST

Paso 1: entre en configuración de Sistema → configuración Básico → DST. Refiérase a la Fig. 4.4.

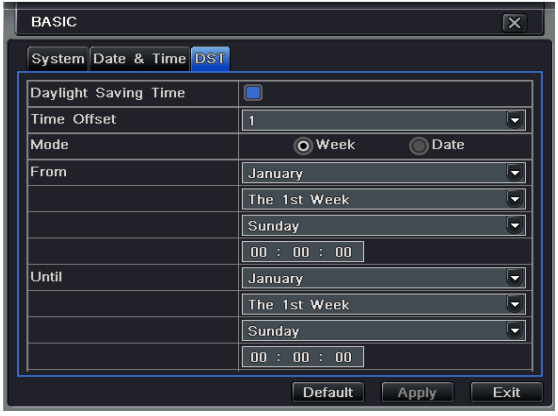


Fig. 4.4 Configuración Básico – Horario de Verano

Paso 2: En esta interfaz, usted puede activar El horario de Verano, la diferencia Horaria, el modo, y el día o fecha que se realiza el cambio de horario.

Paso 3: Haga clic en "default" para configurar el valor predeterminado. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración. Haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

4.2 Configuración en Vivo

La configuración VIVIR incluye 4 submenús: Vivo, Principal del monitor, Lugar y Mascara

4.2.1 Vivo

En esta interfaz, el usuario puede configurar el nombre de la cámara, ajustar los colores de brillo, tono, saturación y contraste.

Paso 1: Entre en configuración del sistema → vivir → vivo. Refiérase a la Fig. 4.5.

Nota: Haga clic en "nombre de la cámara" para ver el teclado en pantalla. El usuario puede dar nombre a cada una de las cámaras. Haga clic en el botón "Shift" para poder entrar letras mayúsculas y haga clic en el botón "Shift" de nuevo para introducir caracteres chinos.

Paso 2: Marque el nombre de la cámara y de clic en el botón "Ajuste" para mostrar una ventana como en la Fig. 4.7.

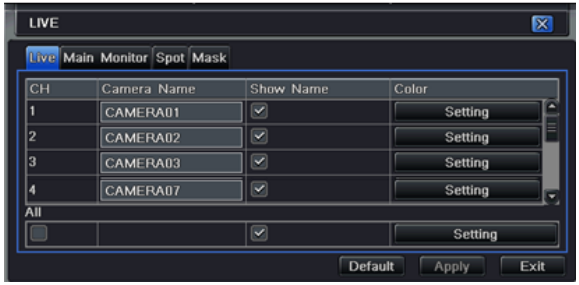


Fig. 4.5 Configuración Vivir – Vivo

Fig. 4.6 Vivo – Ajuste de Color

Paso 3: En esta interfaz, el usuario puede ajustar el brillo, tono, saturación y contraste en vivo. Haga clic en "default" para ajustar al valor predeterminado y haga clic en "OK" para guardar la configuración.

Paso 4: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, por favor marcar la casilla "todos" y luego hacer la configuración correspondiente.

Paso 5: Haga clic en "default" para ajustar al valor predeterminado. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

4.2.2 Principal del Monitor

Paso 1: Entre a configuración del sistema → configuración Vivir → Principal del Monitor. Refiérase a la Fig. 4.7.

Paso 2: Seleccione el modo de Visual: 1×1, 2×2, 2×3, y 3×3.

Paso 3: Tiempo de Cambio: Este es el Intervalo de tiempo para que cierta imagen cambie a la siguiente imagen.

Paso 4: Seleccione modo de Visual y configure el grupo de Imagen actual. Haga Clic en el botón para configurar el grupo anterior de canales programados para cambios, y haga clic en el botón para configurar el siguiente grupo de imágenes de cambio.

Paso 5: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración. Haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

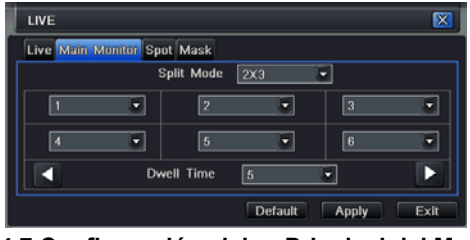


Fig. 4.7 Configuración vivir – Principal del Monitor

4.2.3 Lugar

Paso 1: Entre a configuración de Sistema → Configuración Vivir → Lugar. Refiérase a la Fig. 4.8.

Paso 2: Seleccione el Modo de Visual: 1×1 y el canal que quiera escoger.

Paso 3: Tiempo de Per: Es el intervalo de tiempo de Cambio de una imagen a otra.

Paso 4: Seleccione el modo de visual y configure el grupo de Imágenes actual. Haga Clic en el Botón para configurar el grupo de imágenes anteriores. Haga Clic en el botón para configurar el siguiente grupo de imágenes.

Paso 5: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración. Haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

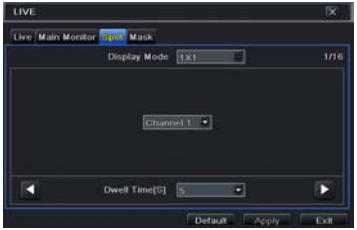


Fig. 4.8 Configuración Vivir - Lugar

4.2.4 Mascara

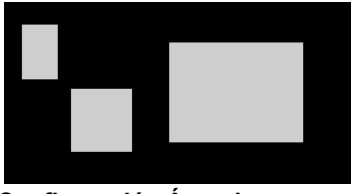
El usuario puede configurar el área de máscara privada en la foto de la imagen en vivo, solo se pueden enmascarar 3 áreas máximas por cada canal.

Entre a configuración de Sistema → Configuración Vivir → Mascara. Refiérase a la Fig. 4.9.

Área de configuración de la Mascara: Haga clic en el botón “Ajuste” debajo del área de mascara y entre a la imagen en Vivo. Presione el botón izquierdo del Mouse y arrastre el Mouse para crear el área de mascara. Mire la imagen a continuación para más detalles. Haga clic en “aplicar” para guardar la configuración.

Eliminar Área de Mascara: Seleccione una área de mascara especifica y haga clic izquierdo en el Mouse para borrar el área. Haga clic en el botón Aplicar para guardar la configuración.

Fig. 4.9 configuración Vivir - macara



Configuración Área de mascara

Área de mascara en la imagen en vivo

4.3 Configuración de Registro

La configuración de Registro incluye seis submenús: Activado, Registro de Calidad, Tiempo, Registro de Reciclaje, Sello, y Captura

4.3.1 Activado

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de Registro → Activado. Referirse a la Fig. 4.10.

Fig. 4.10 Configuración de Registro – activado

Parámetro	Significado
Grabación	Cambio de Grabación de Cada Canal
Audio	Activa grabación de Audio en Vivo

Paso 2: Marque las casillas grabación y audio dependiendo de sus necesidades.
Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.
Paso 4: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

4.3.2 Registro de Calidad

Paso 1: Entrar a Configuración del Sistema → Configuración de Registro → Registro de Calidad. Referirse a la Fig. 4.11.
Paso 2: Configure fps, Resolución y Calidad según sus necesidades.
Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.
Paso 4: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

Nota: Si el valor de fps es mayor que los recursos máximos del dispositivo, los valores serán ajustados automáticamente.

Fig. 4.11 Configuración de Grabación

Parámetro	Significado
Resolución	Soporta CIF, HD1, and D1
FPS	Oscila entre 1-30 (NTSC), 1-25 (PAL)
Codificación	VBR y CBR
Calidad	Cuanto más alto sea el valor, más clara será la imagen grabada. Seis opciones: la mas baja, más baja, baja, media, superior y más alto
Max bitrate	Rango desde: 256 kbps, 384 kbps, 512 kbps, 768 kbps, 1024 kbps, 1280 kbps, 1536 kbps, 1792 kbps, 2048 kbps

4.3.3 Tiempo

Paso 1: Entre a configuración de sistema → configuración de Registro → Tiempo. Refiérase a la Fig. 4.12.

Pre-alarma de Tiempo: Es el tiempo de Grabación antes de que el evento pase.

Post-alarma de Tiempo: Configure el tiempo de alarma después de que esta ha finalizado. Opciones: 10s, 15s, 20s, 30s, 60s, 120s, 180s y 300s.

Vencimiento Día: El tiempo de retención de las grabaciones guardadas. Si la fecha fijada está vencida, los videos grabados se borrarán automáticamente.

Paso 2: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 3: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

Fig. 4.12 Configuración de Registro - Tiempo

4.3.4 Sello

Sello: El usuario puede superponer el nombre del canal y la fecha y hora en el vídeo.

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de Registro → Sello. Refiérase a la Fig. 4.13.

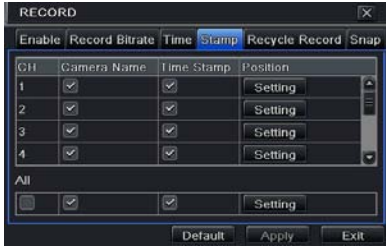
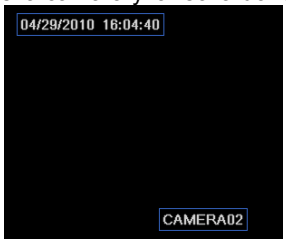
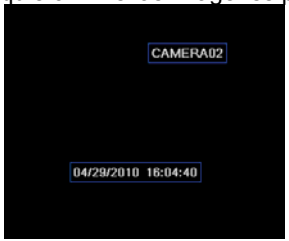


Fig. 4.13 Configuración de Registro – Sello

Paso 2: Marque todos los nombres de la cámara y el time stamp. Haga clic en el botón “ajustar”; el usuario puede usar el cursor para poner el nombre de la cámara y la fecha donde quiera. Mire las imágenes para referencia.



Antes de Moverlas



Después de Moverlas

Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 4: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir” para salir de la interfaz actual.

4.3.5 Registro de Reciclaje

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de Registro → Registro de Reciclaje

Paso 2: Marque la casilla registro de reciclaje para activar esta función. Esto cubrirá las grabaciones pasadas y continuara grabando cuando el HDD se llene. Si se desactiva, el DVR dejara de grabar cuando el HDD se llene.
Paso 3: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

4.3.6 Captura

En esta interfaz, el usuario puede configurar Resolución, Calidad, Intervalo de Fotos y Numero de Capturas.

4.4 Configuración de Horario

La configuración de Horario incluye 3 submenús: Agenda, Movimiento y Sensor

4.4.1 Agenda

La fila muestra los siete días de la semana de lunes a domingo y la columna muestra las 24 horas de un día. Haga clic en la cuadricula para hacer la instalación correspondiente. Azul significa el área seleccionada, gris significa que la zona no esta seleccionada.

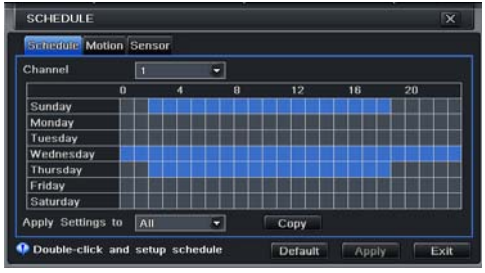


Fig. 4.14 configuración de Horario - Agenda

Paso 1: Seleccione el canal, haga doble clic, y un cuadro de diálogo aparecerá como en la figura 4.15, donde el usuario puede editar el horario de la semana.

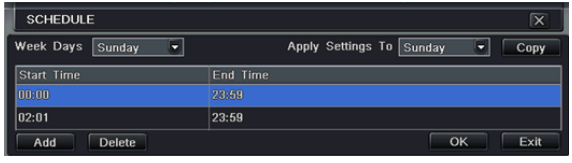


Fig. 4.15 Agenda Horario de la semana

- Haga clic en "Añadir" para añadir un horario determinado. Haga clic en "Borrar" para borrar la programación seleccionada.
  Copia: El usuario puede copiar la programación específica para otras fechas.
  Haga clic en "OK" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.
- El usuario puede aplicar la configuración hecha para un determinado canal a otros canales o a todos. Sólo se tiene que seleccionar el canal y hacer clic en el botón "Copia".

Paso 2: Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar la configuración.

4.4.2 Movimiento

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de Horario → Movimiento. Refiérase a la Fig. 4.16.
Paso 2: Los pasos de configuración de movimiento están familiarizados con los de Agenda. El usuario puede referirse a la sección "4.4.1 Agenda" para más detalles.

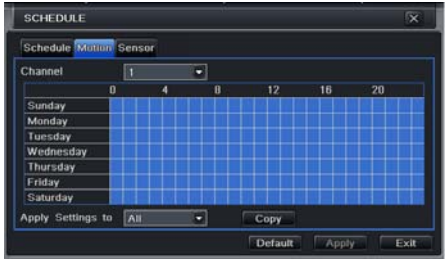


Fig. 4.16 Configuración de Horario - Movimiento

Nota: La programación predeterminada de movimiento esta seleccionada completamente, es decir, el color de la interfaz es de color azul.

4.4.3 Sensor

Paso 1: Entre a configuración de Sistema → Configuración de Horario → Sensor. Refiérase a la Fig. 4.17.

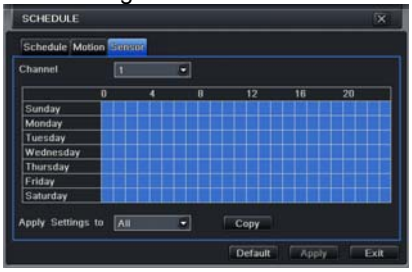


Fig. 4.17 Configuración de Horario - Sensor

Paso 2: Los pasos de configuración del Sensor están familiarizados con los de Agenda. El usuario puede referirse a la sección "4.4.1 Agenda" para más detalles.

Nota: La programación predeterminada de movimiento esta seleccionada completamente, es decir, el color de la interfaz es de

color azul.

4.5 Configuración de Alarma

La configuración de Alarma incluye 5 submenús: Sensor, Movimiento, Pérdida de Video, Salida de Alarma y Otros de Alarma.

4.5.1 Sensor

Sensor Incluye 3 submenús: Básico, Manejo de Alarma y Horario.

① Básico

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de alarma → sensor → básico. Refiérase a la Fig. 4.18.

Paso 2: Active el Sensor de alarma y configure el tipo de alarma según el tipo que usted tenga: existen dos Opciones NO y NC

Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 4: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

Fig. 4.18 Configuración de Alarma – Sensor - Básico

② Manejo de Alarma

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de alarma → sensor → Manejo de Alarma. Refiérase a la Fig. 4.19.

Paso 2: Seleccione el botón de tiempo de retención y el de gatillo. Una ventana aparecerá como en la Fig. 4.20.

Fig. 4.19 Configuración de Alarma –sensor – Manejo

Fig. 4.20 Manejo de Alarma – Gatillo

Paso 3: Si se selecciona la opción Buzzer, existirá un buzzer cada vez que la alarma se active.
Mostrar a Pantalla completa: Cuando una Alarma es activada, una ventana será activada en pantalla completa
Email: Si se Marca esta casilla cuando se dispare una alarma, una notificación por correo electrónico será enviado a la cuenta de usuario de correo electrónico configurada incluyendo eventos de disparo, la hora, la fotos capturadas, el nombre del dispositivo, el ID de la cámara, etc.
Snap: Se debe seleccionar los canales. Cuando se dispara una alarma, el sistema guarda automáticamente las imágenes capturadas desde el canal seleccionado. Si el usuario selecciona la función de correo electrónico, estas imágenes también se enviarán al correo electrónico seleccionado por el usuario**.**
Para Alarma de salida: cuando esta opción es designada a un canal, la alarma se activará en este canal. Haga clic en el botón Aceptar para guardar la configuración y haga clic en el botón Salir para salir de la interfaz actual.
Para Grabar: Marque esta casilla para grabar. Se grabara en la cámara cuando se dispare la alarma. Haga clic en el botón Aceptar para guardar la configuración y haga clic en el botón Salir para salir de la interfaz actual.
Para P.T.Z: Se pueden configurar pistas para la cámara PTZ o se pueden enlazar canales. El usuario puede seleccionar cualquier canal y canales múltiples como canales enlazados. Haga clic en el botón Aceptar para guardar la configuración y haga clic en el botón Salir para salir de la interfaz actual.
Paso 4: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.
Paso 5: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.
③ Horario
Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de alarma → sensor → Horario. Refiérase a la Fig. 4.21.

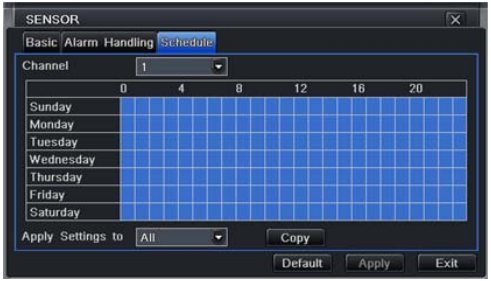


Fig. 4.21 Sensor – Schedule

Paso 2: Los pasos de configuración de Sensor-Horario están familiarizados con los de Agenda. El usuario puede referirse a la sección "4.4.1 Agenda" para más detalles.

Nota: La programación predeterminada de movimiento esta seleccionada completamente, es decir, el color de la interfaz es de color azul.

4.5.2 Movimiento

El menú Movimiento incluye dos submenús: movimiento y Horario

① Movimiento

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de alarma → Movimiento. Refiérase a la Fig. 4.22.

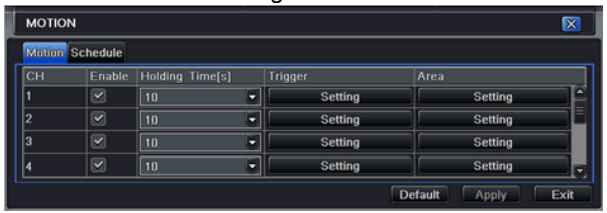


Fig. 4.22 Movimiento

Paso 2: Active la alarma por movimiento y configure el tiempo de retención, que es el intervalo entre dos movimientos. Si otro movimiento es detectado durante este intervalo de tiempo, este es considerado como movimiento continuo. De lo contrario, se considerará que esos dos movimientos adyacentes detectados son dos eventos de movimiento diferentes. Haga clic en el botón gatillo para que aparezca un cuadro de diálogo.

Paso 3: Los pasos de configuración de gatillo son familiares con los de manejo de alarma. El usuario puede referirse a la sección "4.4.5 Sensor → Manejo de Alarma " para más detalles.

Paso 4: Haga clic en el botón zona para que aparezca una ventana como en la Fig. 4.23.

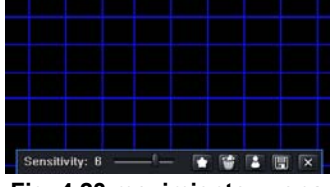
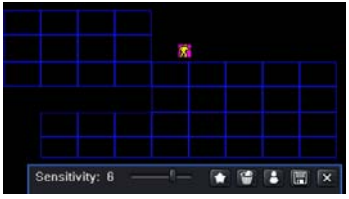


Fig. 4.23 movimiento - zona

Paso 5: En la interfaz de zona, El usuario puede arrastra la barra para ajustar el valor de sensibilidad (1-8). El valor por defecto es 4. Cuanto más alto sea el valor, mayor la sensibilidad que usted consigue. Debido a que la sensibilidad está influenciada por el color y el tiempo (día o noche), el usuario puede ajustar su valor de acuerdo con las condiciones prácticas de su ambiente. Haga clic en el icono para marcar el área como zona de detección. Hacer clic en el icono para borrar toda el área de detección en conjunto. Haciendo clic en el icono, el usuario puede comprobar si el valor de la sensibilidad y el área de movimiento son adecuados (ver la siguiente imagen). Haga clic en el icono, para guardar la configuración, Haga clic en el icono, para salir de la interfaz actual.



Nota: cuando el usuario arrastra el Mouse para establecer el área de detección de movimiento, tienen que, en primer lugar hacer clic en el icono para borrar toda la zona de detección en conjunto, y luego hacer la configuración correspondiente.

Paso 4: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 5: Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

② Horario

Paso 1: Entre a configuración de Sistema → Configuración de Alarma → Horario. Refiérase a la Fig. 4.24.

Paso 2: Los pasos de configuración de Alarma-Horario están familiarizado con los de Agenda. El usuario puede referirse a la sección "4.4.1 Agenda" para más detalles.

4.5.3 Perdida de Video

Paso 1: Entre a configuración de Sistema → Configuración de Alarma → Perdida de Video. Refiérase a la Fig. 4.25.

Paso 2: Los pasos de configuración de perdida de Video están familiarizados con los de Manejo de Alarma. El usuario puede referirse a la sección "4.5.1 Sensor → Manejo de Alarma" para más detalles.

Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros, para esto, marque la casilla "todos" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 4: Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

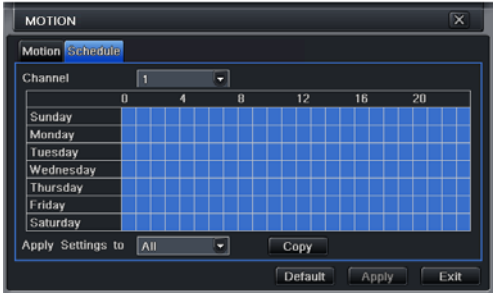


Fig. 4.24 Configuración Alarma – Horario

Fig. 4.25 Configuración Alarma – Perdida de Video

4.5.4 Otros de Alarma

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Otros de Alarma refiérase a la Fig. 4.26.
Disco Lleno: El usuario puede elegir la capacidad de almacenamiento en el disco y seleccionar la alarma relacionada. Si el disco está lleno, el sistema le avisará de acuerdo con la configuración.
Conflicto de Propiedad: Si hay un conflicto de direcciones IP dentro de la misma red, el dispositivo activara la alarma cuando el usuario ha seleccionado el buzzer y La salida de alarma.
Desconectar: Si hay una desconexión y el usuario ha configurado el buzzer y la salida de alarma, el dispositivo activara la alarma.
Disk Warning: Si el disco se reduce, el sistema enviará un correo electrónico al buzón designado o una alarma para notificar la reducción de la información, esto si el usuario ha configurado la función correspondiente.
Paso 2: Los pasos de Buzzer, Email y salida de alarma están familiarizados con los de Manejo de Alarma. El usuario puede referirse a la sección "4.5.1 Sensor → Manejo de Alarma" para más detalles.
Paso 3: Seleccione un Disco Duro de la lista. Cuando la capacidad del disco sea mas baja que la del valor, aparecerá un texto informativo en la parte derecha de la Imagen en vivo.
Paso 4: Haga clic en "default" para ajustar la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la

configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

Fig. 4.26 Otros de Alarma

4.5.5 Salida de Alarma

El menú Salida de Alarma incluye 3 submenús: Salida de Alarma, Horario y Buzzer.

① Salida de Alarma

Paso 1: Entre a Configuración del Sistema → Salida de Alarma Refiérase a la Fig. 4.27.

Paso 2: En esta interfaz, configure el nombre de Enlace y el tiempo de retención, este es, el intervalo de tiempo entre las dos alarmas adyacentes.

Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros. Marque la casilla "all" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 4: Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

② Horario

Paso 1: Entre a Sistemas de Configuración → Horario.

Paso 2: Los pasos de configuración de Salida de Alarma-Horario están familiarizados con los de Agenda. El usuario puede referirse a la sección "4.4.1 Agenda" para más detalles.

Nota: La programación predeterminada de movimiento esta seleccionada completamente, es decir, el color de la interfaz es de color azul.

Fig. 4.27 Configuración de Sistema – Para Salida de Alarm

③ Buzzer

Paso 1: Entre a sistemas de Configuración → buzzer

Paso 2: Marque Buzzer, Ajuste el tiempo de Buzzer.

4.6 Configuración de Red

Configuración de Red incluye 4 submenús: Red, sub-Stream, Email y Otras configuraciones,

4.6.1 Red

Paso 1: Entre a Sistema de Configuración → Configuración de Red → Red. Refiérase a la Fig. 4.28.

Paso 2: Puerto HTTP: el puerto por defecto es 80. Si el puerto cambia, el usuario debe agregar el número de puerto al escribir la dirección IP en el IE. Por ejemplo: si el puerto HTTP está establecido en 82, con la dirección IP: http://192.168.0.25, el usuario debe introducir en el navegador IE http://192.168.0.25:82.

Puerto del Servidor: Puerto de Comunicación

Paso 3: Después de seleccionar "Obtener una dirección IP automáticamente", el dispositivo va a distribuir la dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace IP y el servidor DNS automáticamente.

Paso 4: Active PPPoE para conectar directamente el DVR a Internet vía ADSL; luego ingrese el nombre de usuario y contraseña. Haga clic en el botón de prueba para probar la eficacia de la información pertinente.

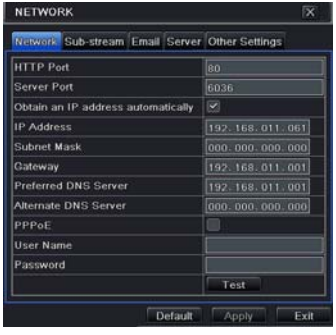


Fig. 4.28 Configuración de Red – Red

4.6.2 Sub Stream

Paso 1: Entre a Sistema de Configuración → Configuración de Red → Sub-Stream. Refiérase a la Fig. 4.29.

Paso 2: Seleccione fps, resolución, y Calidad.

Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros. Marque la casilla "all" y luego haga la configuración correspondiente.

Paso 4: Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

Fig. 4.29 Configuración de Red – Sub Stream

Parámetro	Significado
FPS	Rango de: 1-30 (NTSC) 1-25 (PAL)
Resolución	Soporta CIF
Calidad	Cuanto más alto sea el valor, más clara será la imagen de disco es. Seis opciones: baja más baja, baja, media, superior y más alto.
Codificación	VBR y CBR
Max bitrate	Rango desde: 32 kbps, 64 kbps, 128 kbps, 256 kbps, 384 kbps, 512 kbps, 768 kbps

4.6.3 Email

Paso 1: Entre a Sistema de Configuración → Configuración de Red → Email. Refiérase a la Fig. 4.30.
Servidor SMTP /Puerto: El nombre y el número de puerto del servidor SMTP. Después de seleccionar "Este servidor requiere una conexión segura (SSL)", el usuario puede configurar los servidores de correo (como Gmail), de acuerdo a las necesidades reales.
Envío de dirección/contraseña: Dirección de correo electrónico / contraseña del remitente
Recibiendo Dirección: Dirección de correo electrónico del receptor. Aquí el usuario puede añadir al menos tres direcciones de correo electrónico.
Haga clic en el botón de prueba para probar la validez del buzón de correo.
Adjuntando imagen: al Marcar este ítem. El sistema adjuntará imágenes al enviar los correos electrónicos.

Fig. 4.30 Configuración de Red - Email

4.6.4 Servidor

Esta función se Utiliza principalmente para conectar ECMS. El usuario debe habilitar la opción del reporte activo en el ECMS antes de agregar un Nuevo dispositivo. Despues de esto, entre a la interfaz del Servidor y habilítela. Ingrese la dirección IP y el Puerto de transferencia de media del servidor de EMCS. El puerto usado por defecto es el 10002. Si usted cambia el Puerto, entre a la interfaz de transferencia de media para revisar. Despues de activar el reporte activo, el sistema ECMS asignará un ID al dispositivo. El usuario deberá revisar el ID reportado en el ECMS.

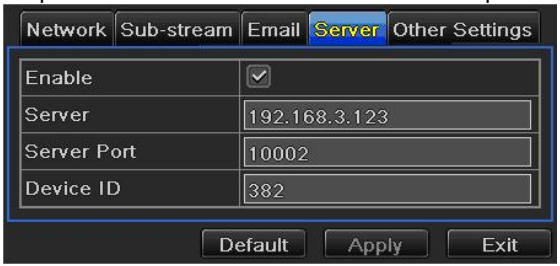
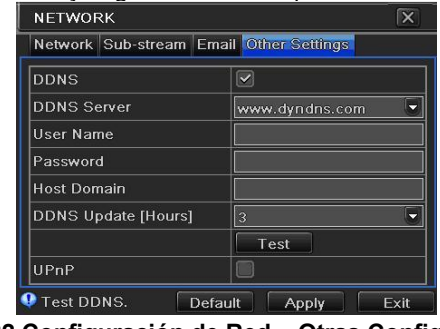


Fig 4.31 Configuración de Red – Servidor

4.6.5 Otras Configuraciones

Paso 1: Habilitar el servidor DDNS: El usuario tiene que introducir el nombre de usuario, contraseña y nombre de Host del dominio (Host Domain name) de la página web registrada. Haga clic en Prueba para probar la eficacia de la información introducida en la configuración.

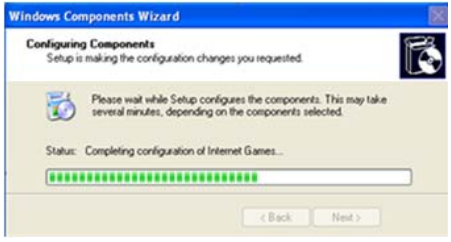
Paso 2 Haga clic en "default" para ajustar a la configuración predeterminada. Haga clic en botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.



Nota: El nombre de servidor de dominio va enlazado al nombre de dominio del DVR. El usuario deberá ingresar al website, proveído por el proveedor del servicio, registrar usuario y contraseña y aplicar para un nombre de dominio en el Servidor. Una vez obtenido esto, el Usuario puede ingresar al DVR escribiendo este nombre de Dominio en IE.

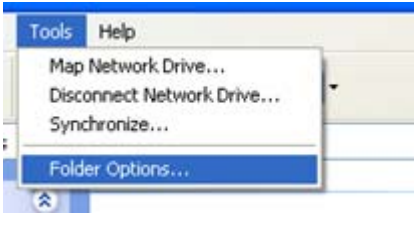
Fig. 4.32 Configuración de Red – Otras Configuraciones

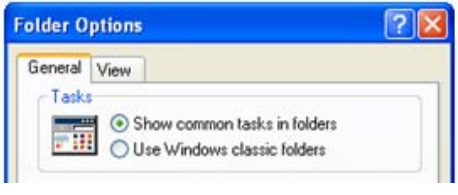
Habilitar UPnP: El usuario puede seleccionar UPnP y habilitar la función UPnP en el router del usuario. A continuación, el usuario puede acceder al DVR a través de la WAN. Cuando se quiera acceder al DVR a través de IE, el usuario puede comprobar la dirección IP de la siguiente forma: Haga doble clic en el icono "Mis sitios de red" que se encuentra en el escritorio del PC, seleccione "Mostrar iconos para dispositivos UPnP en red" en la lista de "Tareas de red"; una ventana de información se abrirá, haga clic en el botón "SÍ", el cuadro de dialogo "Asistente para componentes de Windows" aparecerá como se muestra en la imagen siguiente, pulse "Siguiente" para continuar. Después de terminar la instalación de los componentes de la configuración, los iconos de UPnP se mostrarán. Los usuarios pueden hacer doble clic en el icono UPnP y así comprobar la dirección IP del dispositivo.


Windows Components Wizard
Configuring Components
Setup is making the configuration changes you requested.
Please wait while Setup configures the components. This may take several minutes, depending on the components selected.
Status: Completing configuration of Internet Games...
< Back
Next >

Si "Mostrar iconos para dispositivos UPnP en red" no se muestra en el cuadro de "Tareas de red", por favor siga las siguientes instrucciones:

- Haga clic en “Herramientas” – “Opciones de carpeta”
- Seleccione la opción "Mostrar tareas comunes en las carpetas" en la casilla "Tareas", esto para que aparezca el icono de UPnP.





1. Registro de nombre de Dominio (se toma www.no-ip.com como ejemplo)

Nota: Los usuarios pueden auto-definir el nombre de Host, el nombre de usuario y la contraseña.

Digite www.no-ip.com en la barra de direcciones del Internet Explorer. El usuario ingresará a la interfaz de registro de nombre de dominio.

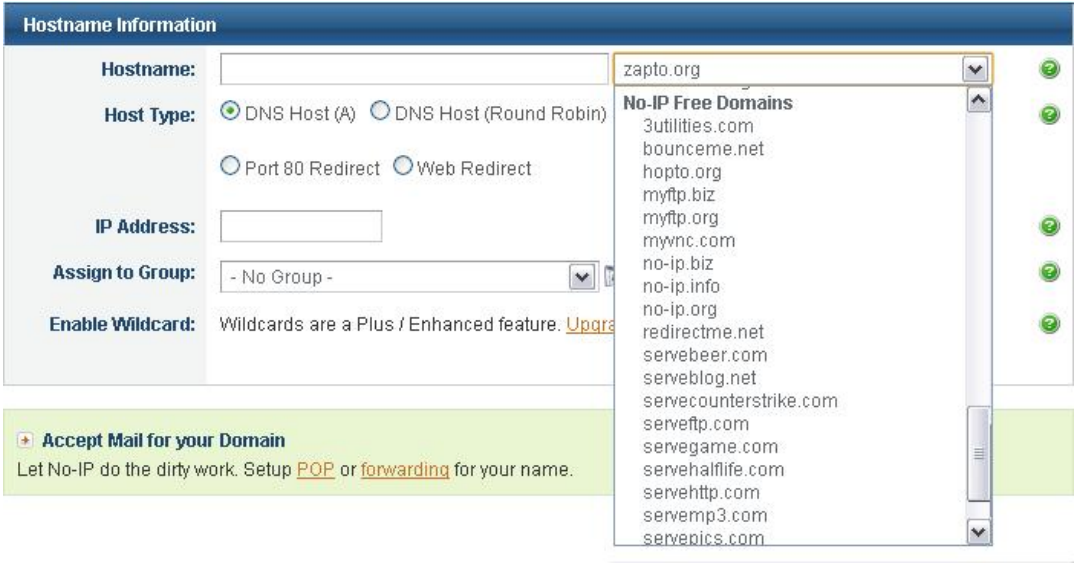
Cree una cuenta de Usuario y un e-mail de confirmación se enviará a su cuenta de correo electrónico. Haga clic en el link de confirmación y luego vuelva a la pagina web para que pueda acceder a su cuenta.

Una vez haya ingresado a su cuenta, haga clic en

en la parte superior derecha del sitio web. Después haga clic en

para entrar el nombre del Dominio. Haga clic en

y la siguiente pagina aparecerá:

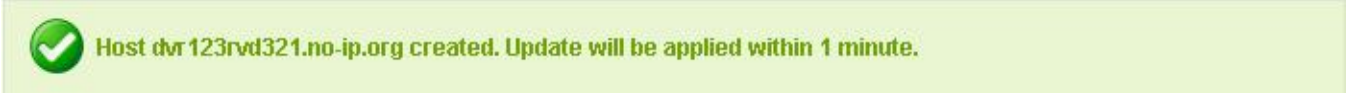


El Usuario puede escoger el “hostname” que quiera, pero si no quiere pagar por ningún dominio, entonces deberá seleccionar un nombre de dominio en la opción “No-IP free Domains”.

La dirección IP del Usuario se ingresará automáticamente, sin embargo, si el usuario quiere ingresar una IP diferente, es libre para ingresarla en el espacio para la IP.

Después de llenar toda la información que se solicita en el sitio web y de hacer clic en

, el Usuario será dirigido a otra pagina donde el puede administra, eliminar o agregar mas Hosts. En la parte superior de la página, La siguiente imagen aparecerá como prueba de que el Host ha sido creado.



Nota: el registro a www.no-ip.com, era gratis al momento de realizar este manual, sin embargo, nosotros no podemos garantizar que continuará siendo gratis.

DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE RED:

DDNS server	Sitios proporcionados por el proveedor de nombres de dominio dinámico. Las opciones son: www.dyndns.com, www.no-ip.com, etc.
Nombre de usuario	Nombre de usuario para iniciar sesión en el sitio web del proveedor de nombres de dominio
Contraseña	Contraseña para iniciar sesión en el sitio web del proveedor de nombres de dominio
Host domain	El nombre de dominio registrado por el usuario en el sitio web del proveedor
intervalo de actualización	El intervalo de tiempo de actualización de la dirección IP del DVR

4.7 Configuración de Usuario

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración de Usuario. Refiérase a la Fig. 4.33.

Paso 2: Después de hacer clic en el botón "Añadir", un cuadro de diálogo aparecerá como en la figura 4.34.

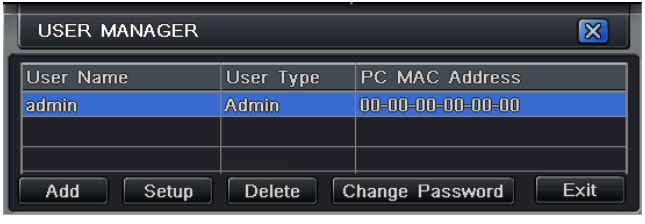


Fig. 4.33 Configuración de Usuario

Fig. 4.34 Añadir - General

① **General:** Ingrese el nombre de Usuario y Contraseña. Seleccione el tipo de Usuario (Normal ó Avanzado). Ingrese la "PC MAC address". Haga clic en el botón OK. Este usuario será añadido a la lista de usuarios. Haga Clic en Salir para salir de la interfaz actual.

Nota: Cuando el valor predeterminado de la dirección MAC PC ("PC MAC address") es 0, el usuario no se une con el equipo especificado. El usuario puede iniciar sesión en el DVR en el equipo después de configurar la dirección MAC específica.

② **Autoridad:**

Paso 1: Entre a Añadir Usuario → Autoridad. Refiérase a la Fig. 4.35.

Paso 2: En la interfaz de autoridad, defina los derechos de autoridad del Usuario.

Paso 3: En la interfaz de Usuarios, haga clic en el botón Configuración para modificar el nombre de usuario, el tipo de usuario, y la encuadernación dirección MAC PC.

Paso 4: Seleccione el usuario que se quiere eliminar de la lista y después haga clic en el botón Borrar para eliminar este usuario.

Paso 5: Haga Clic en el botón cambiar contraseña para cambiarla y después haga clic en el Botón Salir para salir de la interfaz actual.

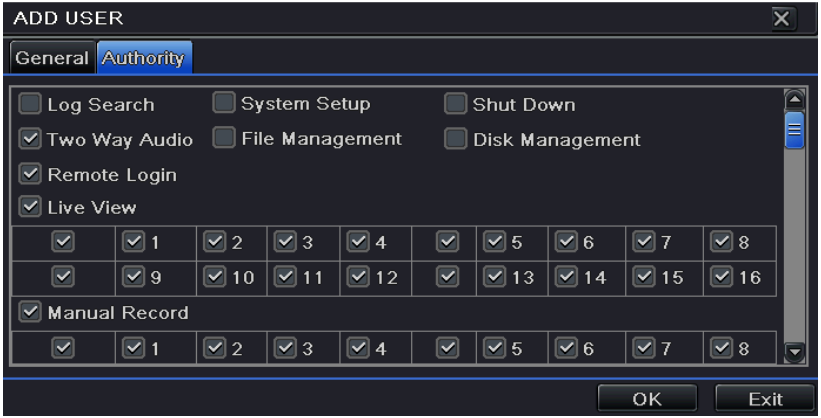


Fig. 4.34 Añadir Usuario - Autoridad

4.8 P.T.Z

La Configuración P.T.Z incluye dos submenús: Puerto serie y avanzado

① Puerto Serie

Paso 1: Entre a Configuración de Sistema → Configuración P.T.Z → Puerto Serie. Refiérase a la Fig. 4.36.

Paso 2: Marque la casilla “Enable” y luego configure el valor de la dirección, velocidad de transmisión, y el protocolo de acuerdo con los ajustes de la cámara domo.

Paso 3: El usuario puede configurar todos los canales con los mismos parámetros.

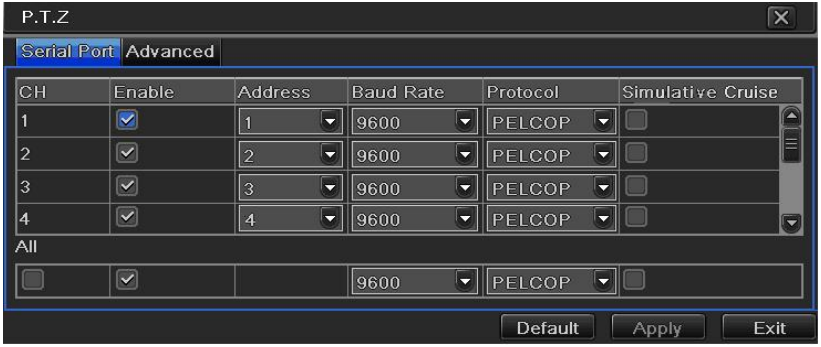


Fig. 4.36 Configuración P.T.Z – Puerto Serie

Definiciones y descripciones de puerto serie:

Parámetro	Significado
Dirección	La dirección del dispositivo PTZ
Baud rate	Velocidad de transmisión del dispositivo PTZ. Rango: 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 34800, 57600, 115200, 230400, 460800,921600.
Protocolo	Protocolo de comunicación del dispositivo PTZ. Rango: NULL, PELCO P, PELCO D, LILIN, MINKING, NEON, STAR, Vido, DSCP, VISCA, SAMSUNG, RM110, HY, N-control.
Crucero Simulado	Si es habilitado. No importa su el Dispositivo PTZ suporta la función crucero o no, Los presets serán simulados.

② Avanzado

Paso 1: Entre a la Configuración de Sistema → Configuración P.T.Z → Avanzado. Refiérase a la Fig. 4.37.

Paso 2: En la Interfaz de avanzado, después de hacer clic en el botón “ajustes” debajo de preset, una ventana aparecerá como en la Fig. 4.38.

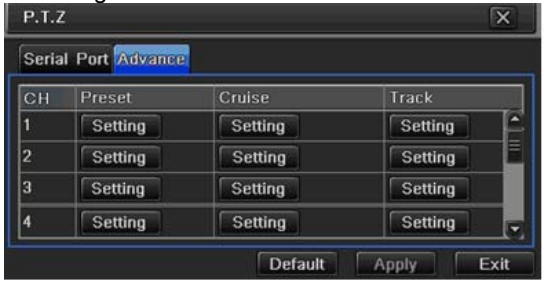


Fig. 4.37 Configuración P.T.Z Avanzado

Fig. 4.38 Avanzado – Configuración preset

a) en la interfaz de preset, haga clic en el botón “ajustes” para ver una ventana como en la Fig. 4.39.

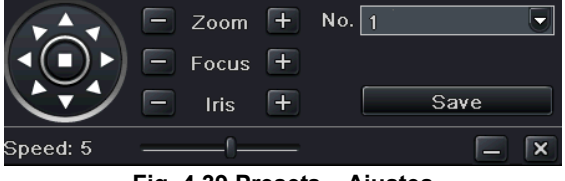


Fig. 4.39 Presets – Ajustes

b) El usuario puede controlar la rotación del domo: arriba, arriba a la izquierda, abajo, derecha abajo, izquierda, izquierda abajo, derecha, y hacia arriba. El usuario también puede detener la rotación, ajustar la velocidad de rotación y el valor del zoom, el enfoque y el iris del domo.

c) Seleccione el número de serie del punto preestablecido. Haga clic en el botón para activar el limpiaparabrisas PTZ y haga clic en el botón para activar la luz PTZ.

Nota: La cámara PTZ debe ser compatible con la opción limpiaparabrisas y la opción luz para que estos dos botones puedan tener efecto. Al mismo tiempo, estos dos botones son sólo disponibles cuando se selecciona los protocolos PELCO P o PELCO D.

Haga clic en el botón Guardar para guardar la configuración. Haga clic en el icono para ocultar la barra de herramientas y haga clic derecho para mostrarla de Nuevo. Haga clic en el icono para salir de la interfaz actual.

d) En la interfaz de presets, haga clic en el botón Aceptar para guardar la configuración y haga clic en el botón Salir para salir de la interfaz actual

Paso 3: en la interfaz avanzado, Haga clic en el botón "ajustes" debajo de crucero. Una ventana aparecerá como la Fig. 4.40.

Fig. 4.40 Ajuste crucero

a) Haga clic en el botón Añadir para añadir una línea de crucero en el cuadro de lista (máximo 8 líneas de cruceros se puede añadir). Seleccione una línea de crucero y haga clic en el botón "ajustar" para ver una ventana como se muestra en la figura 4.41.

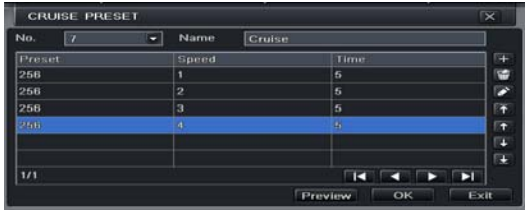


Fig. 4.40 Ajuste crucero – modificar una línea de crucero

b) Haga clic en el icono Añadir para definir la velocidad y el tiempo del punto preestablecido. Seleccione un

punto predeterminado y haga clic en el icono Eliminar para eliminar ese punto preestablecido. Haga clic en el icono Modificar para modificar la configuración de un punto predeterminado. El usuario puede hacer clic en los iconos para ajustar la posición del punto preestablecido. Haga clic en el botón Prevista para ver la línea de crucero y haga clic en el botón Aceptar para guardar la configuración. A continuación, haga clic en el botón Salir para salir de la interfaz actual.

c) Seleccione un punto predeterminado en el cuadro de lista de cruceros de línea y haga clic en el botón Borrar para borrar esa línea de crucero. Haga clic en Borrar todo para borrar todas las líneas de cruceros en el cuadro de lista. Haga clic en el botón Aceptar para guardar la configuración y haga clic en el botón Salir para salir de la interfaz actual.

Paso 4: en la interfaz avanzado, haga clic en el botón “ajustar” debajo de Pista, Una ventana aparecerá como en la Fig. 4.42.

Fig. 4.41 Configuración de Pista

a) El usuario puede controlar la rotación del domo así: arriba, arriba a la izquierda, abajo, derecha abajo, izquierda, izquierda abajo, derecha, y hacia arriba. El usuario también puede parar el domo y hacer que deje de girar. El usuario también puede ajustar la velocidad de rotación y el valor de zoom, el enfoque y el iris. Haga clic en botón “iniciar grabación” para grabar la pista de movimiento de las cámaras PTZ y haga clic en este botón otra vez para detener la grabación. Haga clic en el botón “iniciar pista” para reproducir la pista grabada y haga clic en este botón otra vez para detener la reproducción.

b) Haga clic en el icono para ocultar la barra de herramientas. Haga Clic derecho para que la barra aparezca otra vez. Haga clic en el icono para salir de la interfaz actual.

Paso 5: En la interfaz avanzado, haga clic en el botón “ajustar” debajo de setting. Haga clic en el Botón "Aplicar" para guardar la configuración y haga clic en "Salir" para salir de la interfaz actual.

4.9 Avanzado

La configuración avanzada incluye tres submenús: restauración, importación / exportación, y el bloque / lista de admitidos.

4.9.1 Reset

Restablece todas las configuraciones y el dispositivo se reiniciará.

4.9.2 Importar/Exportar

El usuario puede exportar los archivos de datos en el dispositivo de almacenamiento portátil Como la función de copia de seguridad, y luego importar los archivos de datos específicos del dispositivo de almacenamiento móvil al DVR.

4.9.3 Bloquear/Permitir Lista

Fig. 4.43 Bloquear/permitir Lista

Aquí, el Usuario Autorizado puede prohibir a los usuarios de un PC dentro de un segmento de una dirección IP que accedan al DVR. Por ejemplo: Si un usuario autorizado no quiere que unos usuarios de un PC dentro de la dirección IP 196.168.000.0002 a 196.168.000.004 accedan al DVR, entonces el usuario autorizado puede marcar la lista de Bloque, y agregar el segmento de la dirección IP que quiere bloquear. Una vez hecho esto, El usuario debe hacer clic en aplicar para guardar la configuración. Si un usuario autorizado quiere en vez de bloquear, permitir a un segmento de Direcciones IP acceder al DVR, entonces deberá marcar el botón “allow List” y seguir los mismos pasos que se dan para la opción bloquear lista.

5 Búsqueda de Grabación y Copia de Seguridad

La Configuración de búsqueda incluye cuatro submenús: Búsqueda por Tiempo, Búsqueda de eventos, gestión de archivos y de Reserva.

5.1 Búsqueda por Tiempo

Paso 1: Entre a configuración de Búsqueda → Búsqueda por Tiempo. Refiérase a la Fig. 5.1.

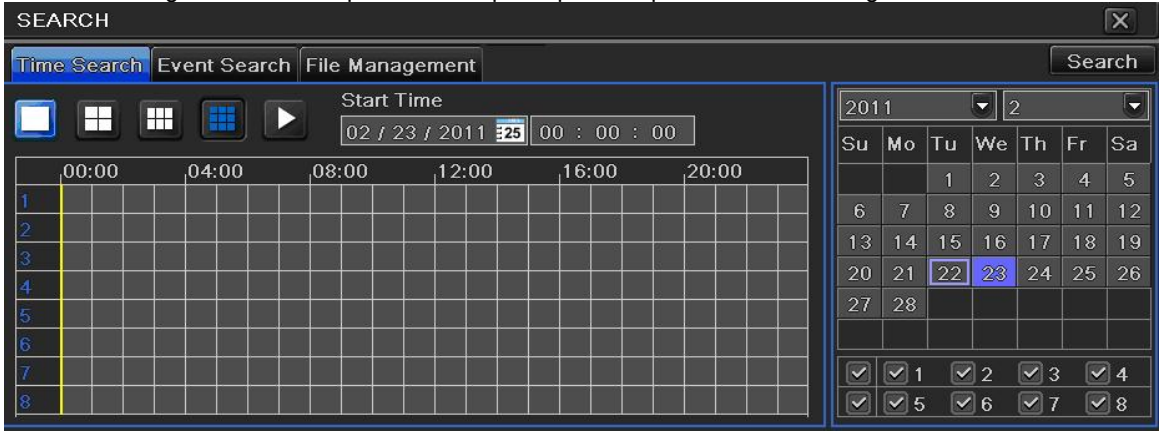
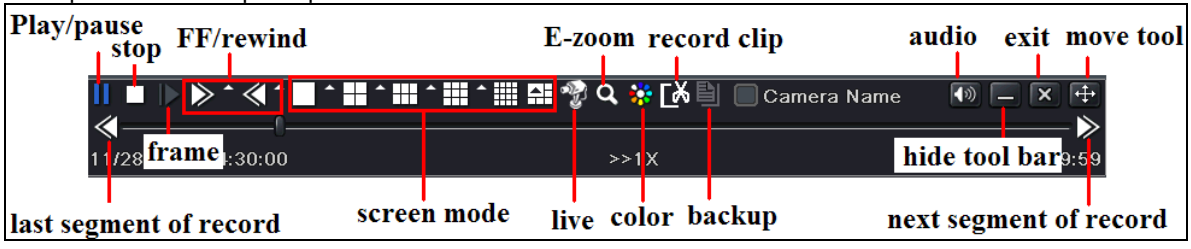


Fig. 5.1 Configuración de Búsqueda – Búsqueda por Tiempo

Paso 2: Seleccione el canal y el modo de pantalla. La fecha resaltada en el calendario significa que hay videos grabados.
Paso 3: Seleccione una fecha, pulse el botón Buscar. Haga clic en la rejilla de tiempo para ajustar la hora de inicio de Reproducción, o Ingrese el tiempo de Reproducción de la grabación de forma manual. El tiempo seleccionado coincide con la cuadrícula azul.
Nota: Las columnas son las horas y las filas son los canales.

Paso 4: Haga clic en el botón Play para reproducir los vídeos grabados. Haga clic en los botones correspondientes en la pantalla para hacer cualquier operación:



Botones De Reproducción

Haga clic en el botón para seleccionar los canales que va a mostrar en la interfaz de reproducción. Solo se pueden seleccionar 4 canales para poder mostrar imágenes en vivo.

Nota: Cuando la resolución del monitor es VGA800 * 600, la interfaz de búsqueda por tiempo aparecerá un botón de ocultación. Haga clic en este botón para ampliar toda la interfaz.

El método de copia de seguridad de grabar vídeos durante un cierto período en la interfaz de reproducción:

Seleccione la hora de inicio, arrastre el cursor y haga clic en el icono. A continuación, seleccione la hora de finalización y haga clic en este icono de nuevo para confirmar el periodo de registro. A continuación, haga clic en el icono para hacer la copia de seguridad del registro durante este periodo.

5.2 Búsqueda de Eventos

Paso 1: Entre a Configuración de Búsqueda → Búsqueda de Evento. Refiérase a la Fig. 5.2.

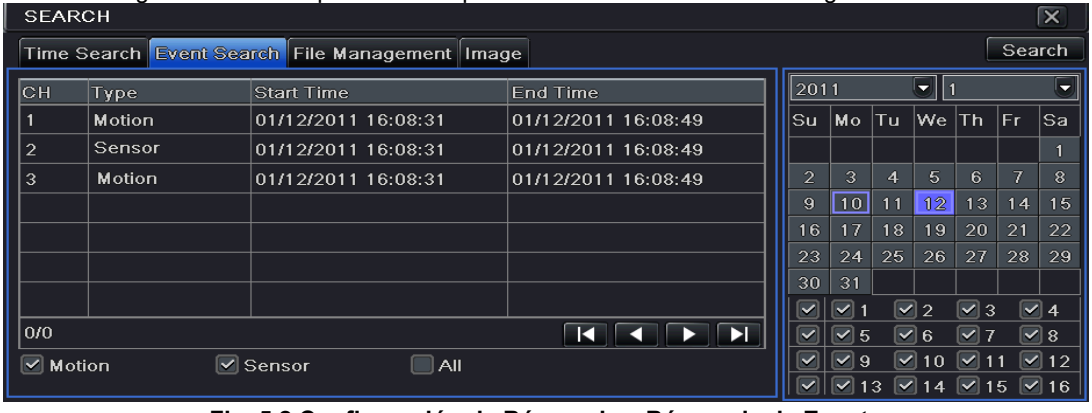


Fig. 5.2 Configuración de Búsqueda – Búsqueda de Evento

Paso 2: Después de hacer clic en el botón Buscar, la información del evento buscada se mostrará en el cuadro de lista de eventos. El usuario puede seleccionar la fecha y el canal, así como, marcar la casilla correspondiente de “movimiento”, “sensor”, o “todos”, de acuerdo a su preferencia.

Paso 3: Haga doble clic en un archivo de grabación para reproducir el vídeo.

5.3 Gestión de Archivos

Paso 1: Entre a Configuración de Búsqueda → Gestión de Archivos. Refiérase a la Fig. 5.3.

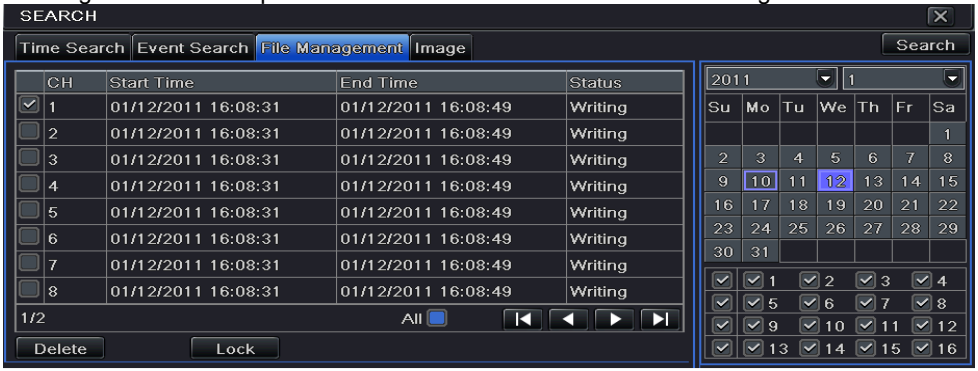


Fig. 5.3 Configuración de Búsqueda – Gestión de Archivos

Paso 2: Al hacer clic en el botón Buscar, los archivos de búsquedas se mostrarán en el cuadro de lista de archivos. El usuario puede seleccionar la fecha y los canales que este buscando.

Cerradura: Seleccione un archivo y haga clic en el botón de cerradura para bloquear el archivo. Después de esto, ese archivo no se podrá eliminar.

Desbloquear: Seleccione un archivo bloqueado y haga clic en el botón de cerradura para desbloquear este archivo.

Eliminar: Seleccione un archivo desbloqueado y haga clic en el botón Borrar para eliminar este archivo.

Paso 3: marque la casilla "Todos" y luego el usuario puede bloquear / desbloquear o borrar todos los archivos en la columna de gestión de archivos.

Paso 4: Haga doble clic en un elemento desbloqueado para reproducirlo.

5.4 Imagen

En esta interfaz, el usuario puede establecer de inicio, hora de finalización, y los canales para buscar las imágenes capturadas y guardar, bloquear o eliminar estas imágenes. Hay un máximo de 2.000 imágenes que pueden ser guardados en el disco SATA. Si hay más imágenes guardadas en los otros discos SATA de 2000 imágenes, esas imágenes adicionales reemplazarán las imágenes anteriores. Doble clic izquierdo en la imagen y automáticamente la reproducción desde el momento de la imagen capturada.

5.5 De Reserva

Esta unidad es compatible con copias de seguridad mediante un dispositivo USB, a través del puerto USB en el panel frontal. El usuario también puede hacer copia de seguridad por el navegador Internet Explorer a través de Internet. Consulte la sección "7.4.2 Copia de seguridad remota" para mas información.

Paso 1: Entre a la configuración de reserva. Refiérase a la Fig. 5.4.

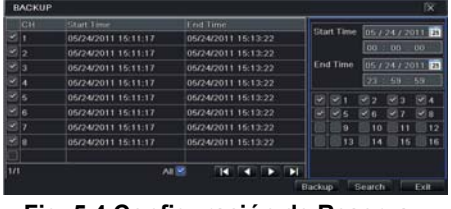


Fig. 5.4 Configuración de Reserva

Paso 2: Configure la hora de Inicio y Fin, seleccione los canales de los cuales desea hacer la copia de seguridad y haga clic en el botón Búsqueda para mostrar los datos buscados en el cuadro de lista de datos de copia de seguridad.

Paso 3: Revise el archivo de información o seleccione “all” para todos los archivos de información. Haga clic en el botón Backup, después de esto, una lista de archivos de información aparecerá.

Paso 4: En la interfaz de información de Reserva, el usuario puede revisar información de los archivos de Reserva, los tipos de almacenamiento, tipos de archivos guardados, etc. Haga clic en el Botón Start para comenzar a hacer la copia de seguridad.

6 Información del DVR

6.1 Información

El menú información tiene 5 submenús: Información de Sistema, Información de evento, Registro de Información, Información de Red e Información Online

6.1.1 Información de Sistema

En esta interfaz, el usuario puede comprobar la versión del hardware, la versión MCU, versión del kernel, el ID del dispositivo, etc.

6.1.2 Información de Evento

En esta interfaz, el usuario puede ver los eventos registrados en el DVR de acuerdo a una fecha establecida.

6.1.3 Registro de información

En esta interfaz, el usuario puede comprobar la información de registro del DVR, de acuerdo a una fecha establecida.

6.1.4 Información de Red

En esta interfaz, el usuario puede comprobar los parámetros relevantes de la red.

6.1.5 Información Online

En esta interfaz, el usuario puede consultar los detalles de la conexión actual de usuarios.
Actualizar: Actualizar la interfaz actual.

6.1.6 Información de Grabación

En esta interfaz, el usuario puede consultar la resolución, ftp, el estado de grabación, incluyendo grabación por sensor de alarma, la grabación de vídeo, grabación manual, o la grabación programada.

6.2 Alarma Manual

En esta interfaz, el usuario puede comprobar los parámetros pertinentes de alarma manual.

6.3 Administración

1. **Formatear**

Paso 1: entre a la interfaz de gestión de Disco

Nota: Por favor, formatear el disco duro antes de empezar a grabar por primera vez. Si el Disco no ha sido formateado, se mostrará el espacio libre del disco y el espacio total del Disco mostrará OM en la parte inferior de la pantalla.

Paso 2: Haga clic en el botón Refrescar para actualizar la información del disco en la lista. Establezca la propiedad del disco y, a continuación, haga clic en el botón Aplicar para guardar la configuración.

Paso 3: Seleccione un disco duro y haga clic en el botón Formato para iniciar el formato.

Nota: Todos los archivos grabados en el disco duro se perderán después de que el disco ha sido formateado.

2. **Avanzado**

El usuario puede comprobar el modelo, S / N, el firmware y el estado de salud del disco en esta interfaz. El usuario también puede controlar la temperatura, el circuito interno, el material di-eléctrico del disco, el análisis de los problemas potenciales del disco, y las advertencias para proteger sus datos.

6.4 Mejorar

Actualmente esta opción sólo es compatible por medio de USB. Usted puede obtener el software por medio de su proveedor cuando exista una nueva versión de software. Por favor asegúrese de que la nueva versión sea compatible con el DVR. El usuario puede comprobar la información de USB en la gestión de discos.

Mejora del Software: El usuario necesita copiar la nueva versión de software que obtuvo de su proveedor en el dispositivo USB y conectar este en el puerto USB del DVR, Después entrar a Menú → Mejorar. El nombre de la nueva versión del software aparecerá en la lista de Mejora. Seleccione el software y haga clic en el botón Upgrade para iniciar la actualización. Por favor, espere por un momento cuando el sistema es reiniciado, puesto que tomara algún tiempo.

No desconecte el aparato durante la actualización.

6.5 Cierre de Sesión

Haga clic en el icono de cierre de Sesión. Una ventana de Cierre de sesión aparecerá. Haga clic en el botón OK y se cerrara la sesión en el dispositivo. Si el usuario quiere abrir sesión otra vez, Haga clic en el icono para ingresar el nombre de Usuario y contraseña para que pueda abrir sesión otra vez.

7 Vigilancia Remota

7.1 Vigilancia Remota en Internet Explorer

Con el fin de ver el DVR desde una red, este debe estar conectado a una red LAN / WAN o Internet. La configuración de la red se debe hacer de acuerdo al tipo de red que se va a usar. Por favor, consulte la sección "Configuración de la red 4.6" para mas información. Este DVR es compatible con navegador Internet Explorer, en Windows XP, Vista y Windows 7.

7.1.1 En LAN

Paso 1: Entre a Menú Principal del DVR → Setup → Interfaz de Red. Aquí Ingrese la Dirección IP, máscara de subred, etc. Si utiliza la opción DHCP, necesitará habilitar el DHCP en el DVR y en el router.
Paso 2: Entre a la configuración de “registro” para que pueda configurar los parámetros de Grabación en Red, como fps, Resolución, etc.
Paso 3: Abra el Internet Explorer (IE) en un equipo en la misma red. Introduzca la dirección IP del DVR en el IE y pulse enter.
Paso 4: IE descargará automáticamente los componentes de ActiveX. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña en la ventana que aparecerá posteriormente.

***Nota**: Si el puerto HTTP no es 80 sino que es un número diferente, el usuario deberá agregar el número de puerto después de la dirección IP. Por ejemplo, si está configurado como puerto HTTP 82, el usuario deberá introducir la dirección IP así: 192.168.0.25:82.*
El Nombre de usuario y contraseña son los mismos que los utilizados en el DVR. Los valores por defecto son admin y 123456.

7.1.2 En WAN

Hay dos maneras para que el DVR se conecte a Internet.
1. Conectar el DVR a Internet a través de router o servidor virtual
Paso 1: Entre al Menú Principal del DVR → Setup → Interfaz de Red. Esto para Ingresar la Dirección IP, máscara de subred,

etc. Si se utiliza DHCP, habilite DHCP en el DVR y el router.

Paso 2: Configure la Dirección IP y los puertos en el Servidor Virtual y en el Router. Configure el firewall para permitir el acceso al DVR. (Si el usuario ha activado la función UPnP, tanto en el DVR como en el router, se puede omitir este paso.)

Paso 3: Si el usuario desea utilizar el nombre de dominio dinámico, por favor solicitar un nombre de dominio en un servidor DNS compatible con el DVR o por el router. A continuación, añada la información del DNS al DVR o al router. (Ejemplo: www.dyndns.com, www.no ip.com, etc)

Paso 4: Abra el navegador Internet Explorer, introduzca la dirección IP o el nombre del dominio dinámico y presione "entrar". Si el puerto HTTP no es 80, agregue el número de puerto después de la dirección IP o el nombre de dominio.

Paso 5: IE descargará automáticamente los componentes de ActiveX. Después, Aparecerá una ventana y le pedirá por el nombre de usuario y la contraseña. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña correcta, y presione "entrar" para poder ver las Imágenes.

Nota *Si usted no puede descargar e instalar ActiveX, consulte el "Apéndice A: Preguntas Frecuentes: Pregunta 8".*

2. Conectar el DVR directamente a Internet

Paso 1: Entre al Menú Principal del DVR → Setup → Interfaz de Red, esto para activar la opción PPPoE. A continuación, ingrese el nombre de Usuario y Contraseña recibida por su proveedor de servicios de Internet. A continuación, haga clic en "Aplicar". El DVR se conectará al servidor y un mensaje de confirmación aparecerá en la pantalla.

Paso 2: Cuando se accede a la interfaz remota del DVR, el usuario puede digitar la dirección WAN IP para acceder directamente (el usuario puede entrar en el menú principal → Información de red para comprobar la dirección IP). El navegador descargará los componentes de ActiveX.

Paso 3: Los siguientes pasos de configuración son iguales a los pasos 3, 4 y 5 del punto 1.

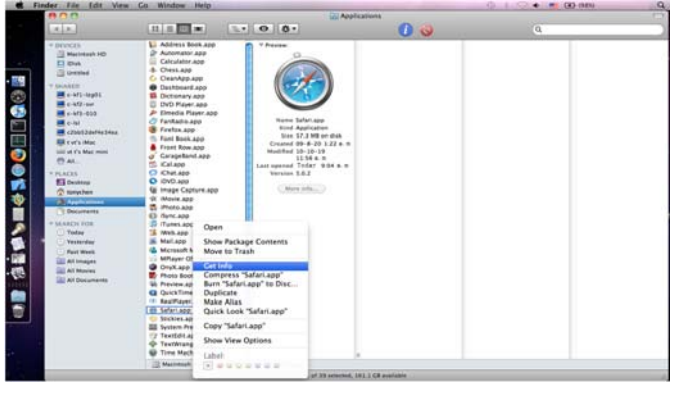
Fig. 7.1 Vista con Internet Explorer

7.2 Vigilancia Remota a través de Apple PC

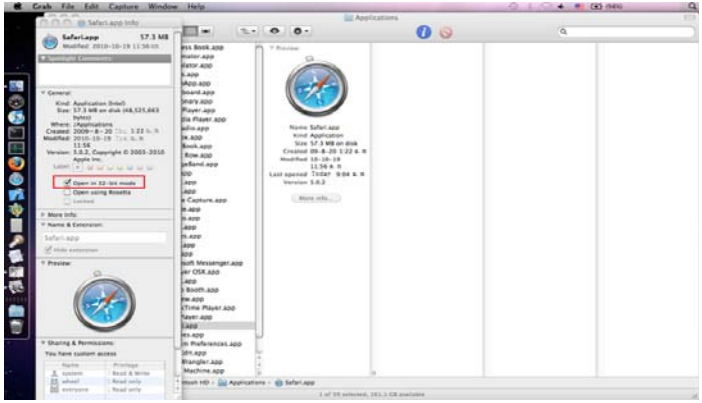
Nota: Debido a que la versión actual del plug-in sólo admite modo de 32 bits, el navegador Safari deberá iniciar a modo de 32 bits. Si el navegador esta instalado en la versión anterior de Mac OS, el valor predeterminado es modo de 32 bits y este ajuste no será necesario. Los Pasos de ajuste son los siguientes:

Primero: Haga clic derecho en el Icono de Safari y seleccione “Show in Finder”.

Segundo: Seleccione Applications → Clic Derecho “Safari App” → Seleccione “Get Info”.

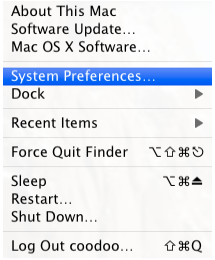


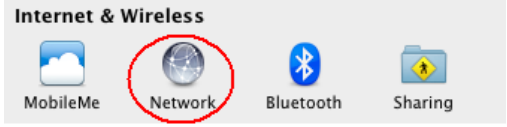
Tercero: Seleccione “open in 32- bit mode”.



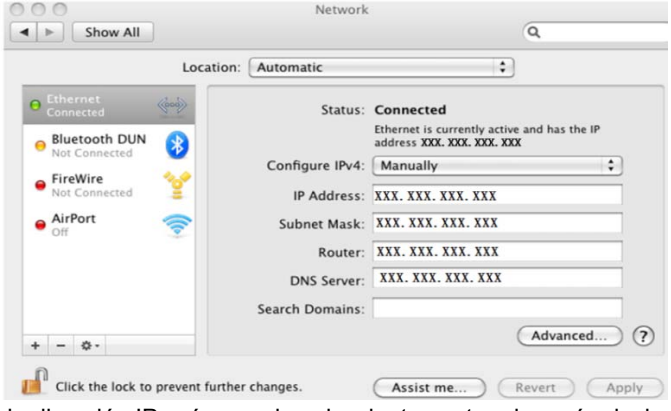
7.2.1 En LAN

Paso 1: Después de Prender el Computador Apple, Haga clic en el icono . La siguiente ventana aparecerá. Por favor seleccione “System Preferences” → ”Internet & Wireless” → Haga clic en “Network”.





Paso 2: Entre a la interfaz de Red y haga clic en “Ethernet Connected” para revisar la conexión de Internet del computdor Apple.



Paso 3: Después de adquirir la dirección IP, máscara de subred, etc., entre al menú principal del DVR → Setup → Red, para introducir manualmente la dirección IP, máscara de subred y puerta de acceso de acuerdo a la configuración del PC. El segmento de la red debe ser el mismo que el PC. Si utiliza DHCP, habilite DHCP en el DVR y en el router.

Paso 4: Después de terminar los pasos anteriores, el usuario puede digitar la dirección LAN IP y el puerto http en el navegador Safari. Por ejemplo: Digite http://192.168.1.100:81 (en este caso es 192.168.1.100 IP LAN del DVR, el 81 es el puerto HTTP del DVR). Haga clic en el botón " " y el navegador descargará los componentes de ActiveX, como se muestra a continuación:

Paso 5: Haga clic en el icono y seleccione los componentes de ActiveX. La interfaz de bienvenida aparecerá. Haga clic en "Continuar" → "Install" y la siguiente ventana se abrirá:

Introduzca el nombre y la contraseña del equipo Apple y haga clic en" aceptar" para instalar los componentes de ActiveX.

Paso 6: Después de terminar de instalar los componentes Active X, por favor, salga del navegador Safari. Haga clic en el icono en el escritorio y seleccione" salir" para salir del navegador. A continuación, reinicie el navegador Safari. Introduzca la dirección IP y el puerto http para entrar en la interfaz de entrada del DVR.

7.2.2 En WAN

También hay dos maneras para que el DVR se conecte a Internet

1. Conecte el DVR a Internet a través de un router o un servidor virtual

Paso 1: Las configuraciones de red son iguales del paso 1 al paso 4 del punto 1 de la conexión WAN en vigilancia remota por IE.

Paso 2: Introduzca la dirección WAN IP y el puerto http en el navegador Safari para instalar los componentes de ActiveX. Las medidas concretas son iguales a los pasos 5 y 6 del capítulo 7.2.1.

2. Conecte el DVR directamente a Internet.

Paso 1: Las configuraciones de red son iguales al paso uno del punto 2 de vigilancia remota por IE en conexión WAN.

Paso 2: Introduzca la dirección WAN IP y el puerto http en el navegador Safari para instalar los componentes de ActiveX. Los pasos son iguales a los pasos 5 y 6 del capítulo 7.2.1.

7.3 Interfaz Remota de Vista Previa en Vivo

Fig. 7.2 Interfaz Remota de Vista Previa en Vivo

Símbolos y Definición de Funciones:

①	Indicador de Canales	②	Modo de visualización de Pantalla	③	Volumen
④	Tomar una Foto	⑤	Comenzar a grabar manualmente	⑥	Comenzar a grabar por medio de IE
⑦	Habla bidireccional	⑧	Reproducir	⑨	Color
⑩	Control PTZ	⑪	Estado Master/sub stream		

Nota: Haga clic en el botón ***para grabar de forma manual y el video se guarda en la PC del usuario.***

Modo de visualización de Pantalla: Haga clic en el icono al lado del modo de visualización de la pantalla y el cuadro de diálogo de selección del canal aparecerá de la siguiente manera:

Se toma un DVR de 8 canales DVR, por ejemplo: El usuario puede marcar la casilla correspondiente para los canales del 1 al 8 al azar para mostrar las imágenes en directo. A continuación, haga clic en el botón Aceptar para confirmar el ajuste.

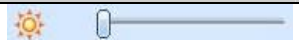
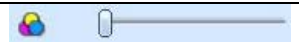
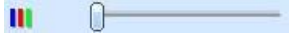
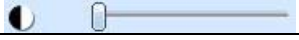
Toma de Imágenes:

Fig. 7.3 Selección de Canales

Haga clic en el icono "Snap" y el sistema automáticamente capturará y guardará las imágenes en el ordenador. El usuario debe configurar la ruta de guardado para estas imágenes. Para esto diríjase en la interfaz de Vista previa remota → Configuración → Configuración local.

Ajuste de Color:

Arrastre la barra deslizante para ajustar el brillo, contraste, tono y saturación de la imagen. Haga clic en Predeterminado para restablecer el valor original.

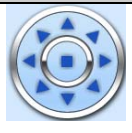
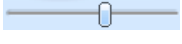
Botones	Descripción
	Arrastre la barra de desplazamiento para ajustar el brillo del canal mostrado en pantalla.
	Arrastre la barra de desplazamiento para ajustar el contraste del canal mostrado en pantalla.
	Arrastre la barra de desplazamiento para ajustar la saturación del canal mostrado en pantalla.
	Arrastre la barra de desplazamiento para ajustar el tono del canal

	mostrado en pantalla.
	Haga clic en este botón para recuperar el valor predeterminado de brillo, contraste, saturación y tono
	Guardar el ajuste

Control PTZ:

Por favor, conecte el domo de velocidad al DVR a través del puerto RS485.Asegúrese de que el protocolo del domo de velocidad sea compatible con el dispositivo. Usted deberá configurar los parámetros de la cámara de forma manual. El usuario puede controlar el domo hacia arriba, abajo, derecha, izquierda o que deje de girar en el control Central, ajustar la velocidad de rotación, iris y zoom, y establecer los presets, etc.

Definición de Botones:

Botones	Descripción
	hace que el domo gire hacia arriba. hace que el domo gire arriba la izquierda. hace que el domo gire hacia arriba a la derecha. hace que el domo gire hacia abajo hace que el domo gire a la izquierda hacia abajo. hace que el domo gire a la derecha hacia abajo. hace que el domo gire a la izquierda. hace que el domo gire a la derecha. hace que el Domo deja de rotar.
	Arrastre la barra de desplazamiento para ajustar la velocidad de rotación del domo.
	Botón 'Iris'. Haga clic en el botón cerca del botón de 'Iris' para aumentar la luz del domo. Haga clic en el botón cerca de 'Iris'

	para disminuir la luz del domo.
	Botón de 'Zoom' Haga clic en el botón cerca del botón de "Zoom" para acercar la imagen local de esta cámara. Haga clic en el botón cerca de 'zoom' para alejar la imagen local de esta cámara.
	Botón de 'Focus'. Haga clic en el botón cerca de 'Focus' para tener el foco largo. Haga clic en el botón cerca de 'Focus' para tener el foco corto.
	Ir a programas predeterminados
	Seleccionar y hacer cruceros automáticos
	Pista
	Auto escaneo
	Botón Limpia parabrisas
	Botón de Luz

Haga clic en el botón derecho del ratón sobre la interfaz en vivo y un menú desplegable aparecerá como en la figura 7.4.

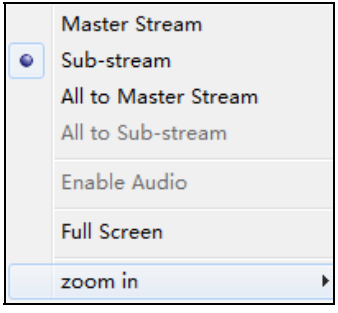


Fig. 7.4 Sub Menú

Transmisión de datos: Este DVR es compatible con transmisión Master Stream y Sub stream. La opción Master Stream tiene una tasa de fotogramas máximo de 30 FPS (NTSC) /25 fps (PAL) para cada canal, pero se necesita mayor ancho de banda de red al mismo tiempo. La opción Sub Stream tiene velocidad de fotogramas baja máximo de 7 fps (NTSC) / 6 fps (PAL) para cada canal y se requiere un ancho de banda bajo. Por lo tanto, los usuarios pueden seleccionar la secuencia de acuerdo con su ancho de banda.
Todas a master/sub stream: configura todos los canales a master stream ó sub stream.
Habilitar audio: Activa o desactiva el audio.
Pantalla completa: La imagen de vista previa en vivo se mostrará con pantalla completa y la barra de herramientas se ocultará. Haga doble clic izquierdo del ratón o haga clic derecho del ratón para volver.
Zoom in: Amplificación electrónica de un solo canal.

7.4 Reproducción y copia de seguridad remota

7.4.1 Reproducción Remota

Haga clic en el botón para entrar en la interfaz de reproducción. Refiérase a la Figura 7,5.
Seleccione la fecha de grabación y los canales que desea reproducir. Haga doble clic en el nombre del archivo en el cuadro de lista de archivos grabados para reproducir el archivo.

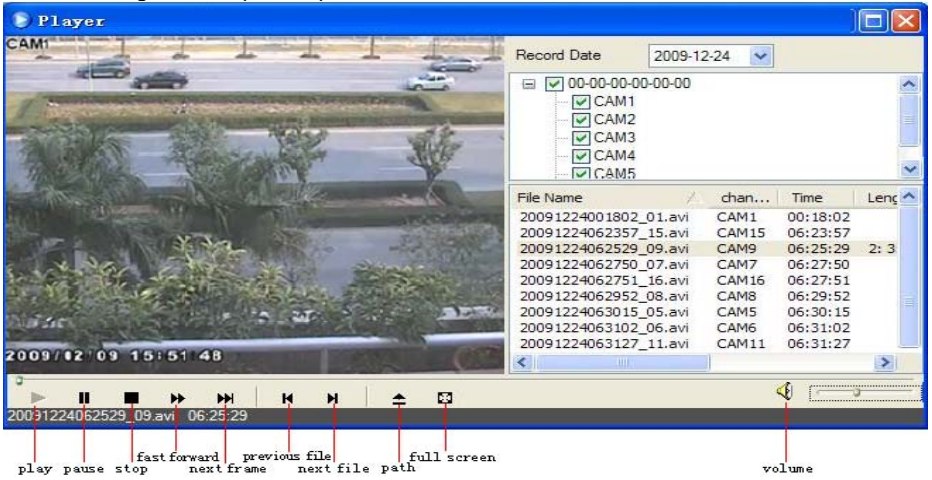


Fig. 7.5 Interfaz reproducir archivo de Grabación

Este DVR es compatible con los siguientes tipos de búsqueda: búsqueda por tiempo, búsqueda de eventos, y gestión de archivos.

Por Búsqueda por Tiempo:

Paso1: Entre a Buscar → Búsqueda de tiempo. Refiérase a la Fig. 7.6.

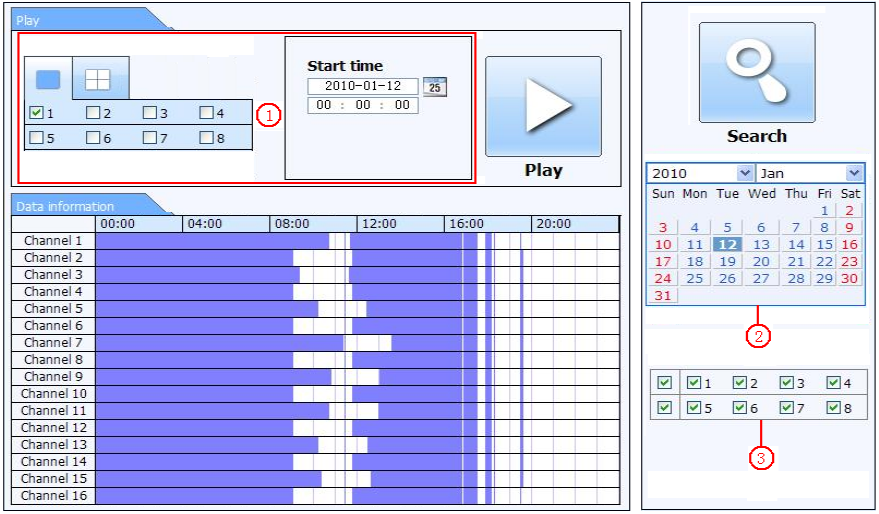


Fig. 7.6 Interfaz Búsqueda de Tiempo

Paso 2: Haga clic en el botón "Búsqueda". Los datos grabados se mostraran en el cuadro de datos e información. La fecha resaltada en el área de 2 significa que si hay datos grabados. Haga clic en los datos y seleccione los canales en el área 3.

Paso 3: Seleccione un Ítem de la lista de datos e información y haga clic en el botón “play” para reproducirlo.

Paso 4: El Usuario puede hacer clic en todos los botones de la interfaz tal como él lo necesite, tales como: avance rápido, pausa, modo de cambio de canal, etc. Refiérase a la Fig.7.7.

Fig. 7.7 Reproducción en Búsqueda de Tiempo

Por Búsqueda de Evento:

Paso 1: Entre a buscar → Búsqueda de Evento. Refiérase a al Fig. 7.8.

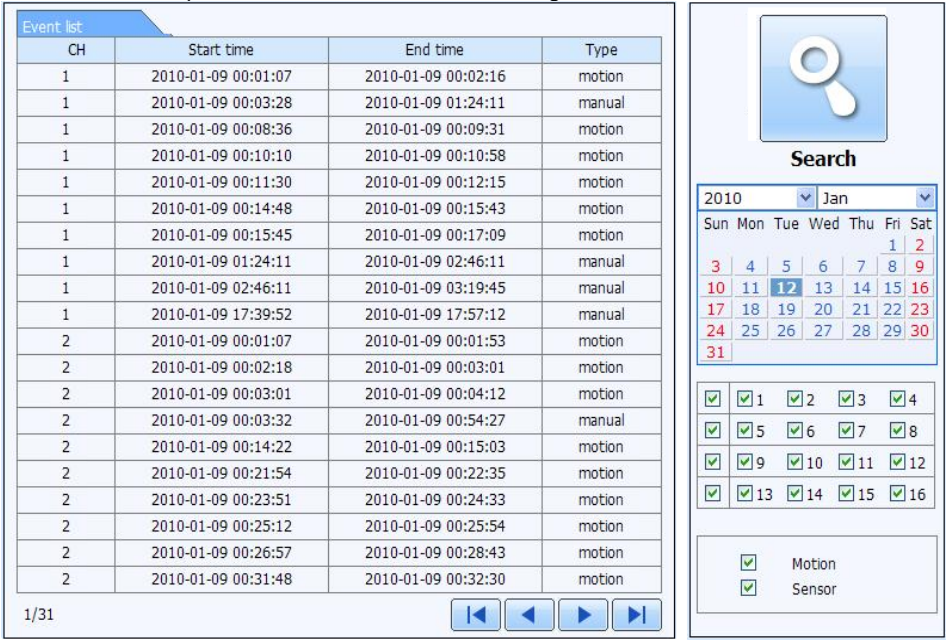


Fig. 7.8 Interfaz búsqueda de Evento

Paso 2: Haga clic en la fecha resaltada y seleccione los canales que quiere buscar, luego marque la casilla según el tipo de evento: de movimiento o sensor. Haga clic en botón "búsqueda".

Paso 3: Los eventos se mostraran en la lista de eventos. Haga doble clic en cualquier ítem para reproducirlo.

Administración de Archivos

Paso 1: Entre a Buscar → Administración de Archivos. Refiérase a la Fig. 7.9.

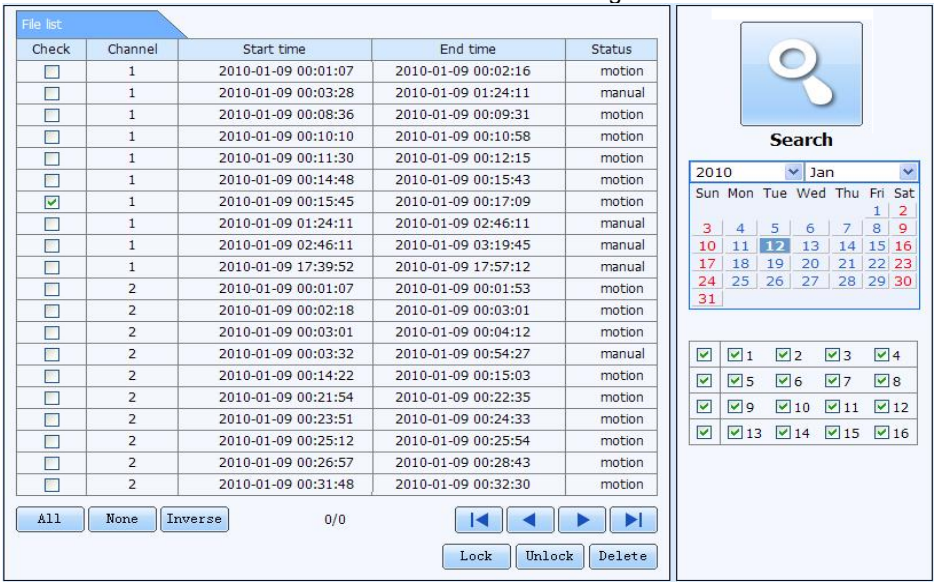


Fig. 7.9 Interfaz de Administración de Archivos

Bloquear: Seleccione un archivo en la lista de archivos. Haga clic en el botón “lock”. Una vez bloqueado, este archivo no podrá ser eliminado.

Desbloquear: Seleccione un archivo bloqueado. Haga clic en el botón “unlock” para desbloquear el archivo.

Eliminar: Seleccione un archivo desbloqueado y oprima el botón “Borrar” para borrar el archivo de la Lista.

7.4.2 Copia de Seguridad Remota.

Haga clic en el botón Copia de seguridad para entrar en la copia de seguridad. Consulte la figura 7.10..

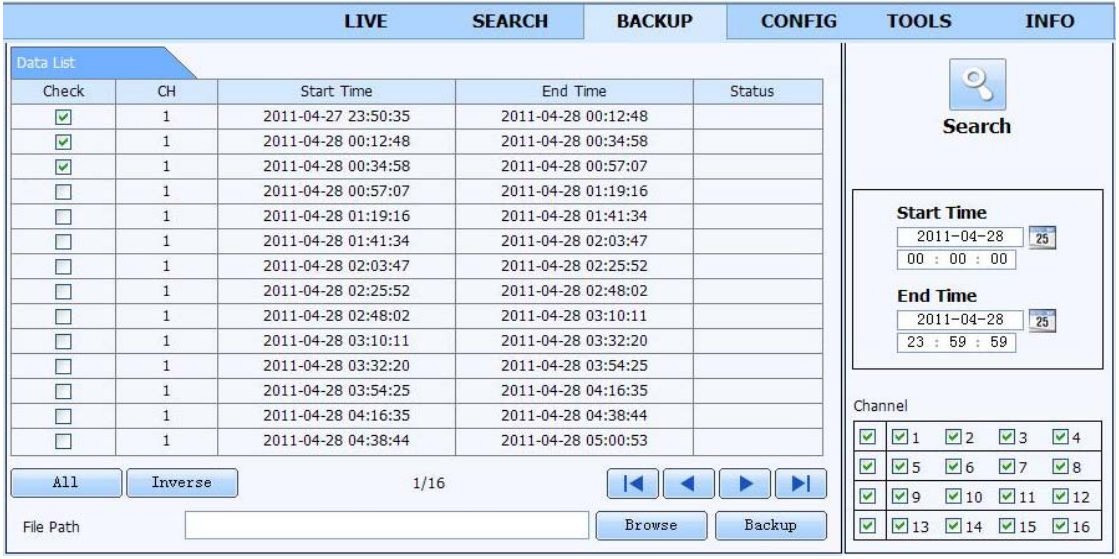


Fig. 7.10 Interfaz Copia de Seguridad Remota

Paso 1: Seleccione un canal y configure la hora de Inicio y Fin. Haga clic en el botón “búsqueda” para mostrar la información en la lista de datos.

Paso 2: Seleccione los archivos que quiere copiar y haga clic en “Navegar” para configurar el camino a donde quiere guardar la copia de seguridad. Después haga clic en “backup” para comenzar la copia de seguridad. Los archivos serán guardas en el computador del Usuario.

7.5 Configuración del Sistema de forma Remota

El usuario de forma remota puede configurar los parámetros del dispositivo. Las Funciones de configuración remota son: configuración básico, configuración Vivir, configuración Grabación, configuración Agenda, configuración de alarma, configuración de red, configuración Pts, configuración de usuario y Avanzado. El usuario, primero, debe seleccionar un elemento en la lista del menú de la izquierda y luego configurar los parámetros relativos. Cuando un usuario configura los parámetros de un determinado tema, otros no pueden configurarlo. Haga clic en Configuración para entrar a la interfaz como en la figura7.11.

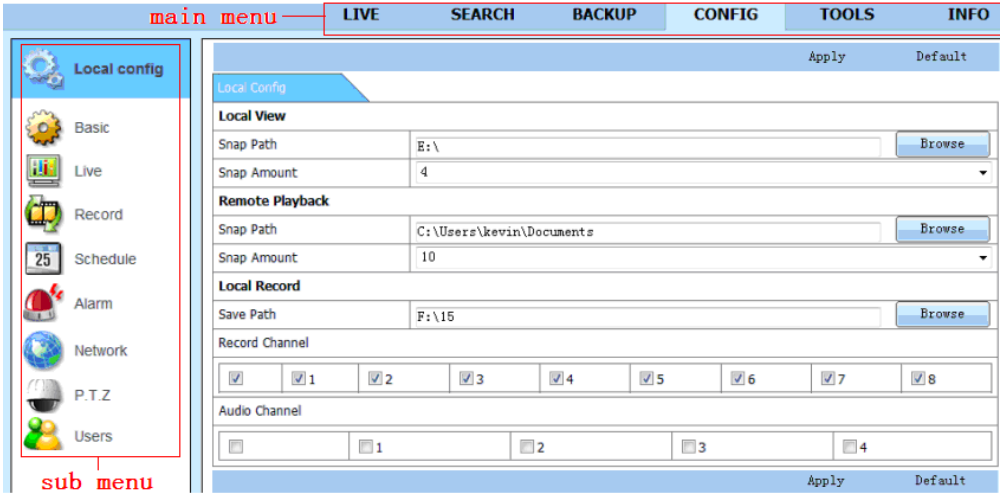


Fig. 7.11 Menú de configuración Remota

La lista de sub-menú y las opciones en cada artículo son similares a los de la DVR. Por favor, consulte el Capítulo 3 "Funciones Básicas" para obtener más detalles. Haga clic en "Apply" para guardar la configuración anterior. Haga clic en "default" para recuperar la configuración original.

7.6 Administración Remota

Información de búsqueda remota

El sistema registrará automáticamente las condiciones de trabajo y el proceso de operación durante el período de trabajo. El usuario puede ver información, como nombre de usuario, dirección IP, y así sucesivamente. Entra en sesión INFO→. El usuario puede configurar el tiempo de inicio para ver la entrada de registro, como a continuación:

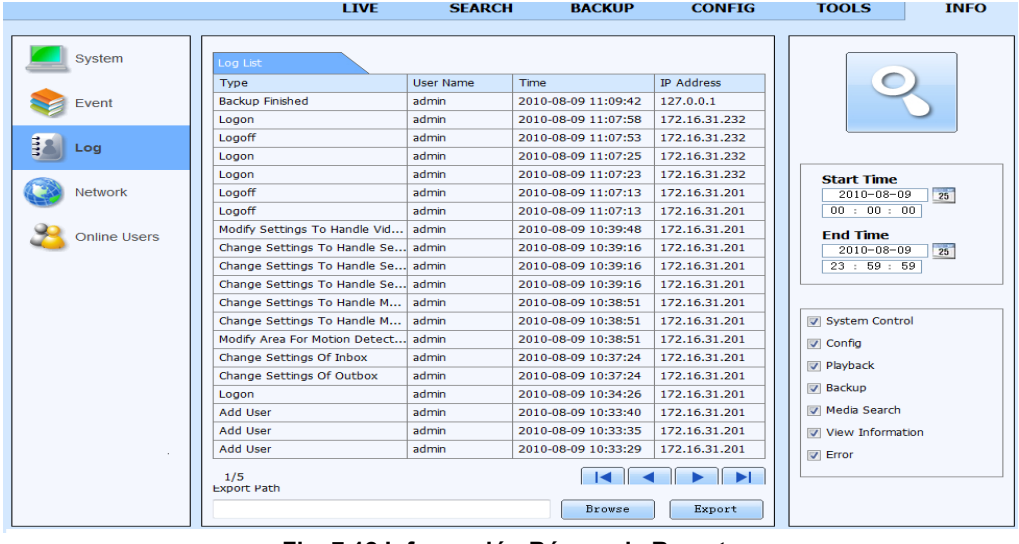


Fig. 7.12 Información Búsqueda Remota

Nota: Puede haber diferencias sutiles con respecto a las funciones de vigilancia remota entre el programa IE y el programa del PC Apple. Aquí sólo tenemos acceso remoto a través de IE, por ejemplo.

Apéndice A Preguntas frecuentes

Q1. Porque no puede Iniciar el DVR depuse de ser conectado a la Energía?

a. El adaptador esta dañado. Cambie el adaptador y trate de nuevo.
b. El poder del adaptador no es suficiente. Por favor remueva el HHD y trate de nuevo.
c. Problema del Equipo.

Q2. No hay salida de Menú o solo se muestran imágenes en Vivo

a. Revise si otros monitores pueden mostrar el menú o presione la tecla ESC por más de 3 segundos para que el cuadro de Login aparezca.

Q3. Las luces del DVR prenden, pero no hay salida de Video, Porque?

a. El poder del adaptador no es suficiente. Remueva el HHD o cambie el Adaptador y trate de nuevo.
b. El Formato de video del DVR es diferente del que tiene el monitor.
c. Problemas de conexión. Revise los cables y puertos del Monitor y del DVR.

Q4. Porque no hay imágenes en uno o todos los canales del DVR?

a. Problemas de conexión. Revise los cables y puertos de las cámaras y el DVR.
b. Problema con la Cámara. Revise la Cámara.
c. El formato de Video del DVR es diferente del de la cámara. Revise y Cambie el Formato de Video del DVR.

Q5. No puedo encontrar el HDD.

a. El poder del adaptador no es suficiente. Por favor cambie el Adaptador y trate de nuevo.
b. Problemas de Conexión. Revise los cables de Poder y Datos.
c. El HDD esta dañado. Cambie a uno nuevo.

Q6. No puedo Grabar.

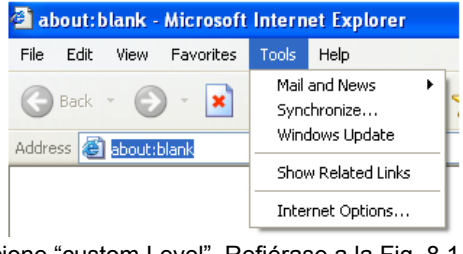
a. El HDD no esta formateado. Primero Formatee el HDD manualmente,
b. No se activa la Función de Grabar o la configuración fue hecha incorrectamente. Vaya al Capitulo 5 “Búsqueda de Grabación y Copia de Seguridad” para más información.
c. El HDD esta lleno y la función de reciclaje no esta activada. Refiérase a “4.3 Configuración de Registro” Cambie a un nuevo HDD o active la opción Reciclaje.
d. El HDD esta dañado. Cambie a uno nuevo.

Q7. No puedo Usar el Mouse

a. Espere 1 a 2 minutos después de que el Mouse se ha conectado.
b. El Mouse no se ha detectado. Conecte/desconecte el mouse varias veces.
c. El Mouse es incompatible. Cambie y trate con otro Mouse.

Q8. No puedo descargar el componente ActiveX

a. Si el Internet Explorer bloquea el componente ActiveX. Por favor siga la siguiente configuración.
① Abra Internet Explorer. Haga clic en Herramientas → Opciones de Internet.



② Seleccione Seguridad → seleccione “custom Level”. Refiérase a la Fig. 8.1.
③ Active todas las sub opciones debajo de “ActiveX controls and plug-ins”. Refiérase a la Fig. 8.2.

④ Haga clic en OK para finalizar la configuración.

b. Otros plug-ins ó anti-virus están bloqueando el ActiveX. Por favor desinstálelos o ciérrelos.

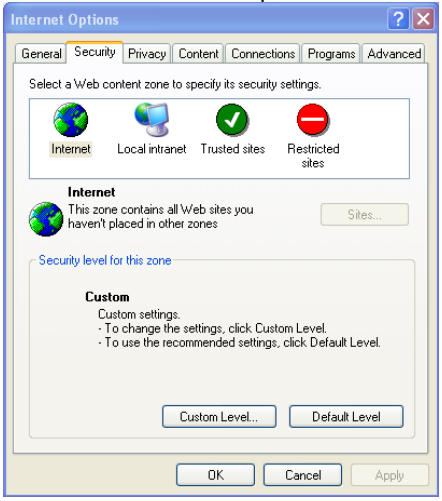


Fig. 8.1

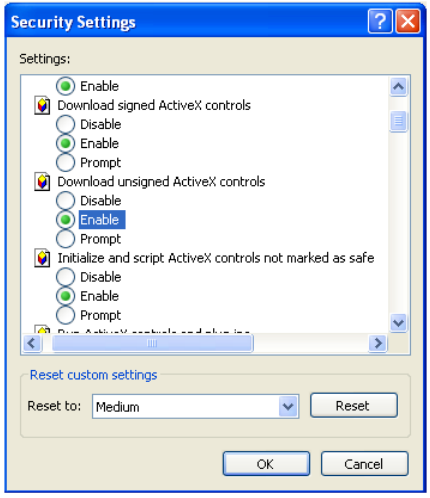


Fig. 8.2

Q9: Que hacer si el DVR enciende y muestra "por favor espere…" todo el tiempo.

Primera razón posible: Los cables del HDD (poder y datos) no están bien conectados.

Solución: Revise la conexión de los cables de poder y datos del HDD y asegúrese que estén bien conectados. Si el problema todavía persiste. Desconecte y conecte los cables y trate otra vez.

Segunda razón posible: El DVR es forzado a parar porque el HDD tiene un Sector malo, lo que causa que el DVR se quede revisando el HDD.

Solución: Cambie el HDD o reformatee el HDD que este presentando problemas.

Q10: Como Ingresar la contraseña con los números digitales.

El método para ingresar la contraseña es primeramente haciendo clic en el espacio para ingresar la contraseña. Un pequeño teclado aparecerá en la pantalla. Seleccione los números y las letras para ingresar (la contraseña inicial es 123456), ó también se pueden usar los botones digitales en el panel frontal.

Q11: ¿Porque un Disco Duro usado en un DVR igual a este, es reconocido como nuevo y lo debemos formatear otra vez?

Cuando el DVR solo usa 1 disco Duro, El disco Duro removido de uno a otro DVR del mismo tipo, puede trabajar bien sin formato, sin embargo, Cuando el DVR agrega un nuevo disco duro, este será identificado como nuevo y necesitara ser formateado. Incluso si fue usado o no en un DVR del mismo tipo anteriormente. Con esta condición, el HDD puede ser usado normalmente después de ser formateado. Si hay 2 o mas Discos Duros usados por diferentes DVRs, Cuando se usa el HDD en otro DVR del mismo tipo, estos serán reconocidos como nuevos y necesitaran ser formateados. En General, no trate de usar otros discos duros que funcionaban en otros DVRs, puesto que la Información se perderá una vez estos sean formateados.

Q12: ¿Cuales son las configuraciones mínimas del PC por medio del cual voy a accesar remotamente?

PC	Parámetros
CPU	Intel Celeron 2.4G
Tarjeta Madre	Intel 845
HDD	80G
RAM	512M
VGA	NVIDIA GeForce MX440/FX5200; ATI RADEON 7500/X300
OS	Windows 2000(SP4 above) /Windows XP(SP2 above) /VISTA
DirectX	9.0

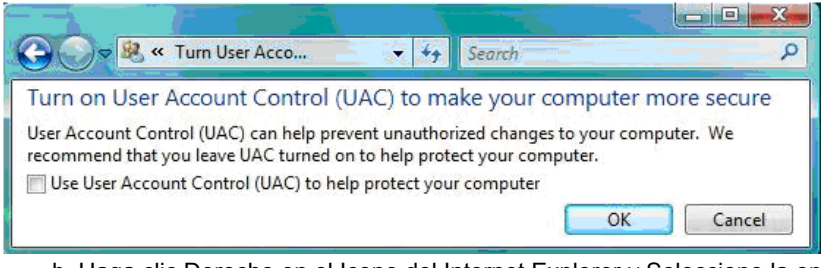
Q13: Cuales son las configuraciones mínimas del PC para transmisión principal de 16 canales en tiempo real?

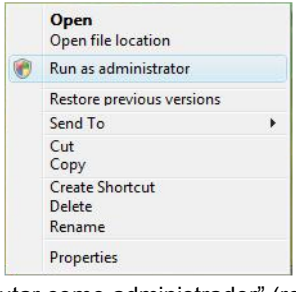
PC Module	Parámetros
CPU	Intel Celeron 2.4G
Motherboard	Intel 845
HDD	80G
RAM	512M
VGA	NVIDIA GeForce MX440/FX5200; ATIRADEON 7500/X300
OS	Windows 2000(SP4 above) /Windows XP(SP2 above) /VISTA
DirectX	9.0

Q14: Que hago si el codec de control es bloqueado y no se deja instalar en VISTA ó Win7?

Si el usuario recibe este problema, existen dos maneras de solucionarlo:

a. Entre a “Control Panel” → “User Account and Family Safety” → “User Account Control” (refiérase a la Imagen abajo). Haga clic en User Account Control y apáguelo.


« Turn User Acco...
Search
Turn on User Account Control (UAC) to make your computer more secure
User Account Control (UAC) can help prevent unauthorized changes to your computer. We recommend that you leave UAC turned on to help protect your computer.
Use User Account Control (UAC) to help protect your computer
OK
Cancel

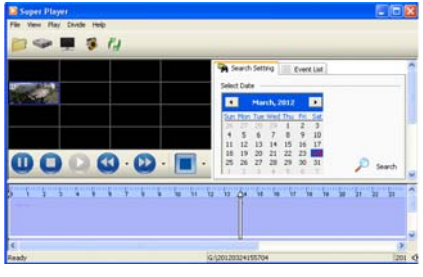


b. Haga clic Derecho en el Icono del Internet Explorer y Seleccione la opción “ejecutar como administrador” (refiérase a la Fig. 13.2).

Q15: ¿Cómo reproducir el archivo de copia de seguridad?

Inserte el dispositivo USB donde los archivos de copia de seguridad se guardan en el puerto USB del PC. Si los archivos se guardan en formato DVR, debe haber descargado el cuadro de jugador de copia de seguridad antes de hacer copia de seguridad. Después haga doble clic para abrir el disco USB para encontrar sus archivos de copia de seguridad y reproductor de copia de seguridad. Doble clic en

icono para instalar jugador de copia de seguridad. Después de instalarlo, abre el reproductor y haga clic en el botón "Open Path" para abrir el archivo de copia de seguridad. A continuación, haga clic en botón para reproducer el archivo de copia de seguridad. Haga doble clic en la imagen y luego haga clic derecho para activar el audio. Si guarda sus archivos de copia de seguridad en formato AVI, puede abrir directamente el archivo utilizando el reproductor multimedia que soporta este formato.



Apéndice B Calcule la Capacidad de Grabación

El usuario puede calcular el tamaño del Disco Duro dependiendo del tiempo que quiera Grabar. EL DVR usa una tasa de Video fija. La tabla a continuación muestra el tamaño del video en las diferentes configuraciones.

Resolución	Total Frame Rate (FPS)	Calidad de Video	Tasa de Bit (kbps)	Espacio Utilizado (MB/h)
WD1	15(NTSC)/12(PAL)	La mas Alta	2.5M	563
		Alta	2M	450
		Media	1.5M	338
		Mas Baja	1M	225
		Baja	768	169
D1	30(NTSC)/25(PAL)	La mas Alta	2M	900
		Alta	1.5M	675
		Media	1M	450
		Mas Baja	768	338
		Baja	512	225

El formato de Calculo es el siguiente: **Capacidad Total de Grabación = Espacio usado por hora (MB/h) × Tiempo de grabación (en horas) × numero de Canales**

Por ejemplo, Un cliente usa Cámaras NTSC, resolución fija D1, Calidad de Video baja, 30 fps y 4 canales. El quiere que la unidad le grabe continuamente un mes. A continuación esta el cálculo:

Capacidad Total de grabación =225 (MB/h) X 24 (hrs/día) X 30 (días) X 4 (canales) = 648000 (MB) ≈ 633 (GB)

Por consecuencia, el cliente solo necesita instalar un disco duro SATA con 1000GB de capacidad porque este le grabara por un mes.

Apéndice C Dispositivos Compatibles

1. Discos USB Compatibles (no se garantiza full compatibilidad)

Marca	Capacidad
SSK	512MB, 1G, 2GB
Netac	4GB
Kingston	2GB
Aigo	2GB
Smatter vider	1GB
SanDisk	4GB

3. Discos Duros HDD Compatibles (no se garantiza full compatibilidad)

Marca	Capacidad
Seagate Barracuda	80G/160G/250G/320G /1.5T/2TB
Seagate SV35.3	1T
Seagate Pipeline HD.2	500G
Maxtor Diamondmax	160G
HITACHI Deskstar	80G/160G
WD WD1600JS	160G
Samsung HD161HJ	160G

Apéndice D Especificaciones DVR 16-CH

Formato de Compresión	Línea de Base H.264 Estándar
Salida de Video	BNC×2 , VGA×1, HDMI×1
Entrada de Video	BNC×16
Resolución HDMI/VGA	1920*1080/1280*1024 / 800*600
Resolución de Grabación	960*576/704*576/352*288 (PAL), 960*480/704*480/352*240(NTSC)
Imágenes por Segundo en Display	400FPS (PAL), 480FPS (NTSC)
Imágenes por Segundo en Grabación	200/400/400FPS (PAL), 240/480/480FPS (NTSC)
Entradas de Audio	-8dB~22k, RCA X4
Salida de Audio	-8Db~92dB, RCA X1
Entrada para Alarma	NO ó NC 16CH
Salida para Alarma	1CH
Modos de Grabación	Manual / Sensor /Cronometro / Detección de Movimiento
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Interfaz de Red	RJ-45 (LAN, INTERNET)
Control de PTZ	SI
Interfaz de Comunicación	RS485,USB2.0x2 (Uno para backup, el otro para Mouse USB)
Información del Disco	SATA x 1 (No incluido)
Control Remoto	SI
Suministro de Energía	12V3A
Temperatura	0℃-50℃
Humedad	10%-90%
Promedio Consumo Energía (Sin HDD)	≤30W